

Inhalt. Der Dom zu Regensburg. — Die Wassermassen-Kurve der Memel bei Tilsit. — Aus dem preussischen Staatshaushaltsetat pro 1875. — Mittheilungen aus Vereinen: Architekten-Verein zu Berlin. — Vermischtes: Mittel gegen den Holzwurm. — Konkurrenzen: Konkurrenz für Entwürfe

zu einem Vorhange des neuen Hof-Theaters in Dresden. — Monats-Aufgaben für den Architekten-Verein zu Berlin. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten.

Der Dom zu Regensburg.

(Fortsetzung.)

II. Baugeschichte.

Die Stadt Regensburg ist aus einem römischen Kastell erwachsen, welches am rechten Donauufer — der Mündungsstelle des Regen gegenüber — schon im I. Jahrhundert angelegt und in den beiden folgenden mehrfach verstärkt worden ist. Daher der alte Name *Regina castra, Reginum* (auf der Peutingerschen Tafel), später *Radaspona* und *Ratispona*. Aus der Sturmflut der Völkerwanderung scheint die Stadt nicht nur ihre Mauern, sondern auch die Anfänge des Christentums gerettet zu haben.

Frühzeitig tritt sie als Residenz der Herzöge, als Hauptstadt des Baierlandes wieder hervor. Den Landesherzögen folgen auf diesem Boden die Frankenkaiser: Karl der Grosse und Ludwig der Fromme. An den Namen des grossen Karl war im frühen Mittelalter die Tradition geknüpft, dass auf seinen Befehl Bischof Sintpert die Mauern erbaut habe¹⁴⁾. Dies kann nur entweder nach der Unterwerfung Tassilo's 788 oder vor dem Zuge gegen die Avarn 791 geschehen sein. In dem letzteren Jahre wurde des Kaisers ältester Sohn Ludwig hier wehrhaft gemacht¹⁵⁾; ein Jahr später unter dem Vorsitz des Kaisers eine Synode hier versammelt¹⁶⁾. Für Ludwigs des Deutschen Bautätigkeit liegt ein urkundliches Zeugnis vor, in welchem er der von ihm erbauten Marienkapelle das Kloster Bergen überweist¹⁷⁾. Wahrscheinlich bezieht sich auf diesen Bau die Nachricht des St. Galler Mönches, dass jener Fürst zu Frankfurt und zu Regensburg neue Oratorien erbaut und wegen Materialmangels die Ringmauern zerstört habe¹⁸⁾. Noch später hatten König Arnulf und Ludwig, der letzte deutsche Karlinger, hier ihr ständiges Hoflager. Die Festigkeit der Regensburg'schen Mauern schützte bei den Einbrüchen der Ungarn und widerstand selbst noch im X. Jahrhundert zweimal der Belagerungskunst Otto's des Grossen bei dem Aufstande Liudolf's gegen seinen Vater¹⁹⁾.

Trotz dieser geschützten und bevorzugten Lage ist weder in römischer Zeit noch in den Jahrhunderten der Völkerwanderung ein Bischofsitz historisch nachweisbar. Die ersten sicheren Nachrichten beziehen sich auf die Missionstätigkeit fränkischer und irischer Glaubensboten. Nächste Bischof Rupert von Worms, der 696 die Taufe an Herzog Theodo und seinem Volke vollzog, ragt unter jenen Missionären der fränkische Bischof Emmeram von Poitiers durch segensreiche Wirksamkeit hervor. Mit Recht hat man sein Grab als den Grundstein der Regensburger Kirche bezeichnet²⁰⁾.

Bald nach dem Anfange des VIII. Jahrhunderts ist eine einheimische bischöfliche Wirksamkeit sicher erkennbar. Bonifaz findet 739 einen Bischof Wicterp hier vor, den er nicht anerkennt, sondern durch einen anderen Bischof Guald ersetzt. Höchstetags starb Wicterp 756 in St. Emmeram, in dem Kloster, welches wegen der hohen Verehrung seiner Märtyrerstätte in jenen Zeiten als der Zentralkpunkt der benachbarten Kirchen galt und dessen Aebe gleichzeitig bischöfliche Funktionen ausübten. An diesem Verhältnisse wurde auch durch die festere Organisation von Seiten des Bonifaz nichts verändert. Zahlreiche Urkunden lassen die enge Verbindung des Bischofsitzes mit dem Kloster bis zum Ausgange des X. Jahrhunderts erkennen²¹⁾. Erst unter Kaiser Otto II. ist von dem berühmten Bischof Wolfgang um 975 eine Trennung des Klosters durch Berufung eines aus S. Maximin in Trier stammenden Abtes Ramwold herbeigeführt worden²²⁾.

Die Gründung der Domkirche ist zu Regensburg wie an so vielen andern bischöflichen Sitzen in Dunkel gehüllt. Die eben erwähnte Nachricht des St. Galler Mönches von

der Bautätigkeit Ludwigs des Deutschen kann nicht auf den Dom bezogen werden, denn dieser ist von Anfang an dem Apostelfürsten Petrus geweiht gewesen. Sie bezieht sich vielmehr, wie aus späteren Urkunden bei Ried u. A. erhellt, auf die sogenannte „alte Kapelle“, die der Maria geweiht ist. Die älteste sichere Nachricht über den Dom findet sich bei Reschius²³⁾, der sie dem Labbes'schen Supplement zu Mansi I, col. 1119 entlehnt hat. Da es hier heisst, dass eine Provinzialsynode 932 getagt habe: *in ecclesia S. Petri Apostolorum Principis, quae mater ecclesiarum regiae civitatis iuxta portam aquarum*.... so ist die Existenz einer Peterskirche, welche als Mutterkirche galt und in der Nähe des Wassertors (d. h. in dem altrömischen Stadtviertel) belegen war, gesichert. Sie muss nordnordöstlich vom jetzigen St. Petersdome gestanden haben.

Zwei weitere Nachrichten bestätigen jene erste Mittheilung: eine Urkunde von 976²⁴⁾ und der Bericht über die Bestattung des Bischofs Wolfgang²⁵⁾. Ja eine spätere Redaktion jenes Beisetzungsbereiches durch einen Emmeramer Propst²⁶⁾ unterscheidet bereits zwischen der Peterskirche, in welcher die Exequien gehalten wurden, und der St. Stephans-Basilika, in welcher Wolfgang vor der Beisetzung in S. Emmeram mit den Pontificalgewändern bekleidet wurde. Jene St. Stephans-Kapelle, am Nordflügel des Kreuzganges belegen, ist in einem merkwürdigen Umbau aus der Mitte des XI. Jahrh. noch erhalten²⁷⁾ und trägt seit längerer Zeit die irrthümliche Bezeichnung: Der alte Dom. Da sie aber niemals St. Peter geweiht gewesen ist, so kann sie nicht mit der 932 hervortretenden St. Peters-K. identifiziert werden. Wahrscheinlich ist die St. Stephans-Kapelle, welche auf sehr alten (vielleicht römischen Tempel-) Substruktionen zu stehen scheint, nach Einrichtung des Bischofsitzes als bischöfliche Kapelle benutzt worden und empfing dann im XIII. oder XIV. Jahrh. nach dem völligen Verschwinden des alten St. Petersdomes jene volkstümliche Bezeichnung²⁸⁾. Ueber die Form, Grösse und Ausstattung jener ersten Domkirche St. Peter ist nichts bekannt. Ebenso fehlt jede Angabe über die Zeit, in welcher die ihr als Baptisterium dienende Kirche St. Johannes-Baptista hinzugefügt worden ist. Genannt wird diese zuerst in der Translation des heiligen Dionysius, einer Emmeramer Schrift vom Anfange des XII. Jahrhunderts²⁹⁾. Sie wird hier als eine westlich vom Dome belegene Basilika bezeichnet. Ob eine engere architektonische Verbindung zwischen beiden Gebäuden existierte, wie die Worte: *membrum . . . Ecclesiae nostrae Cathedralis* . . . in einer Urkunde von 1263 anzudeuten scheinen³⁰⁾, muss dahin gestellt bleiben. Im Jahre 1129 wurde durch Bischof Kuno (früher Abt in Siegburg) ein Kollegiatstift bei St. Johann errichtet³¹⁾. Von den zahlreichen Stadtbränden des XI. und XII. Jahrhunderts betrafen zwei auch das Domviertel, die von 1152 und 1176. Damals wurden der Dom, St. Johann und die alte Kapelle zerstört³²⁾. Doch muss der erstere 1187 wieder hergestellt gewesen sein, da er bei Konsekration des Bischofs Konrad eine glänzende Versammlung, darunter Kaiser Friedrich I., umschliessen konnte³³⁾. Dass darauf seit der Mitte des XIII. Jahrhunderts sich allmählig das Bedürfniss eines Neubaus geltend machte, lassen zwei Zirkularschreiben des Domkapitels und des Bischofs Albert I. vom Jahre 1250 erkennen³⁴⁾. Man hat auch wirklich begonnen zu bauen; innerhalb vier Jahren wurde der Chor erneuert, der Hochaltar 1254 eingeweiht³⁵⁾. Dennoch scheint der Gedanke eines vollständigen Neubaus

¹⁴⁾ Annal. Ratisp. b. Pertz SS. XVII, 588.

¹⁵⁾ Böhm. Reg. Carol. vor No. 202.

¹⁶⁾ Pertz SS. I, 92.

¹⁷⁾ Ried. Cod. diplom. Batisp. I, 54.

¹⁸⁾ Pertz SS. II, 754. Schuegraf I, 33 bezieht irrthümlicher Weise diesen Bau auf Karl d. Gr.

¹⁹⁾ Giesebrecht. Deutsche Kais.-Gesch. II. Aufl. I, 403 ff.

²⁰⁾ Wattenbach. Deutschl. Gesch.-Quell. II. Aufl. 87. Hier wird Emmeram's Wirksamkeit in den Anfang des VIII. Jahrh. versetzt, während Rettberg Kirch.-Gesch. Deutschl. II, 192 dafür die zweite Hälfte des VII. Jahrh. annimmt.

²¹⁾ Rettberg. I. c. 270 ff.

²²⁾ Annal. S. Emmer. b. Pertz SS. I, 94. — Ried I, prae. X. hat das Datum 994. Potthast. Supplem. hat trotz der Ried'schen Angaben I. c. 5. das Datum 797 festgehalten.

²³⁾ Reschius. Annal. Sabion. II, 470 ff; die Wichtigkeit dieser Stelle ist mit Recht von Schuegraf I, 38 betont worden.

²⁴⁾ Schuegraf I. c. I, 46.

²⁵⁾ Othloni Vita S. Wlfg. b. Pertz SS. IV, 541.

²⁶⁾ Schuegraf I. c. I, 39.

²⁷⁾ v. Quast I. c. 175.

²⁸⁾ Schuegraf I. c. I, 38.

²⁹⁾ Pertz SS. XI, 853.

³⁰⁾ Ried I. c. I, 473.

³¹⁾ Ebeling d. deutsche Bisch. II, 396.

³²⁾ Annal. Ratisp. b. Pertz XVII, 586 u. 589.

³³⁾ Pertz I. c. 589.

³⁴⁾ Ried I, 426.

³⁵⁾ Schuegraf I, 57.

noch nicht Platz gegriffen zu haben, da eine damals erwirkte Ablassbulle Papst Innozenz IV. nur von einem Wiederherstellungsbau, zu dessen Unterstützung die Gläubigen aufgefordert werden, redet³⁰⁾. Ebenso wenig hat der Nachfolger jenes Albert I., Albert II., ruhmvoll bekannt in der Geschichte des Mittelalters als Albertus Magnus, die Initiative zu einem Neubau ergriffen; er regierte nur zwei Jahre und zog sich dann in die litterarische Musse seines Lieblingsklosters der Dominikaner zu Köln zurück.

Eine abermalige sehr schwere Feuersbrunst am 20. April 1273 brachte endlich die Entscheidung. Der damalige Bischof Leo, aus dem Regensburger Patriziergeschlechte der Tundorfer, entschloss sich zu einem vollständigen Neubau und traf dazu die notwendigen Vorbereitungen. Zunächst wurde von dem in Lyon weilenden Papste Gregor X. eine Ablassbulle (vom 25. August 1273 datirt) erwirkt³¹⁾. Dieselbe nimmt merkwürdigerweise keine Beziehung auf jenes Brandunglück, sondern bewegt sich in so allgemein üblichen Wendungen, dass man fast auf eine ältere Beantragung schließen könnte. Da der Papst zum 1. Mai 1274 ein allgemeines Konzil nach Lyon berufen hatte, so entschloss sich Bischof Leo, daran teilzunehmen und brach noch vor Ablauf des Winters von Regensburg auf. Dass er schon bei der Eröffnung des Konzils am 7. Mai anwesend gewesen sein muss und alles aufgeboten hat, um eine recht wirksame Hilfe und Unterstützung für seinen Dombau zu erlangen, lehnen die zahlreichen Indulgenzbrieft, welche in Lyon erwirkt und alle zwischen dem 9.—24. Mai datirt sind. Die Erzbischöfe von Magdeburg, Trier, Salzburg, Compostella und Toledo sind darin vertreten; neben ihnen erscheinen die Bischöfe von Freising, Naumburg, Merseburg, Hildesheim, Olmütz, Strassburg, Minden, Halberstadt, Sekkau, Eichstätt, Chiemsee, Nevers und Oesel.³²⁾ Auch Leo's Vorgänger im Bistume, Albert der Grosse, scheint in Lyon, vermutlich als Orator für die Konsistorien anwesend gewesen zu sein.⁴⁰⁾ Wolbezeugt ist die Anwesenheit des Kardinalpresbyter Anchier⁴¹⁾, welcher als Neffe des Papstes Urban IV. mit der administrativen Leitung des Baues der Stiftskirche St. Urban zu Troyes noch immer beschäftigt war und gerade damals erneute Kämpfe mit dem Grafen der Champagne wegen jenes Baues zu bestehen hatte.

Nach Schluss des Konzils, Ende Juli, hat Bischof Leo Lyon verlassen und ist über Strassburg und Hagenau, wo er König Rudolf von Habsburg begrüßte, in seine Diözese zurückgekehrt. Dann hat er im Auftrage Rudolf's König Ottokar von Böhmen aufgesucht, hat im Oktober dem Provinzial-Konzile in Salzburg beigewohnt und ist zuletzt im November noch auf dem Reichstage zu Nürnberg erschienen.⁴²⁾ Im Anfange des Jahres 1275 befand er sich wieder in Regensburg. Dass er damals mit den Vorbereitungen zum Dombau fertig war, insbesondere das Wichtigste, den Bauplan besass und gleich mit grosser Energie voring, beweist die doppelte Tatsache, dass er schon am 28. April 1275 die feierliche Grundsteinlegung vollziehen und bereits nach Ablauf von 1 1/4 Jahren den im Südhore aufgestellten St. Andreas-Altar einweihen konnte.⁴³⁾ Leider starb der tatkräftige Bischof schon ein Jahr später, 1277, zu Wien und wurde im neuen Dome rechts vor dem St. Andreas-Altare⁴⁴⁾ begraben.

Doch stockte der Dombau nicht, denn glücklicherweise war der Nachfolger Bischof Heinrich von Roteneck von gleichem, vielleicht noch grösserem Eifer beseelt, als Bischof

Leo. Für den raschen Fortgang des Baues sprechen unverdächtige Zeugnisse. Schon im Jahre 1280 wird die unter der alten Sakristei belegene St. Nicolai-Kapelle, d. h. der mit einem Altare ausgerüstete untere Kapellenraum hinter dem nördlichen Nebenchor (worin jetzt die Orgelbälge stehen) erwähnt.⁴⁵⁾ Da der Südchor 1276 schon hinreichend hoch gebaut war, um darin den Gottesdienst feiern zu können und die St. Nicolai-Kapelle mit dem nördlichen Nebenchor im engsten Zusammenhange aufgebaut werden musste, so folgt mit Sicherheit, dass von 1275—80 die drei Chöre einschliesslich der Hinterkapellen bis zur Höhe des zweiten Gurtgesimses errichtet worden sind.⁴⁶⁾ Die Untermauern des Hauptchores bis zum Triforium stammen sogar noch aus der Zeit des Bischof Leo, denn an dem nördlichen der beiden nördlichen Strebebögen hängt in Höhe des Triforiums sein merkwürdiger Schild (eine Lilie, aus der zwei Rosen entspringen), während die beiden Südstrebebögen die Schilde zweier Herren des Geschlechts von Zand (auch Zahn, in lat. *Urk. dens* genannt), offenbar Hauptförderer des Chorbaues, tragen.⁴⁷⁾ Für ein rasches Vorschreiten bezw. den ersten vorläufigen Abschluss der Ostteile darf auch auf die Beschaffung zweier neuen und grossen Glocken 1285 hingewiesen werden.⁴⁸⁾ Sie hatten sicherlich keinen andern Zweck, als zu dem wieder begonnenen Gottesdienste in den stehenden (wenn auch oben noch nicht vollendeten) Ostteilen einzuladen. In Ermangelung eines neuen Turmes wurden sie, wie Denzinger nachgewiesen,⁴⁹⁾ in dem sogenannten Esels-turme an der Nordseite des Domes (der als schmuckloser Ueberrest des altromanischen Baues noch heute steht) aufgehängt. Auch die an der Südwand des Hauptchores früher aufgestellt gewesene Orgel⁵⁰⁾ muss in jenen Jahren beendet worden sein. Nicht nur wird Ruger der Orgelmeister schon 1276 genannt,⁵¹⁾ sondern 1294 wird Seitens des Bischofs von zwei berühmten Mönchen zu Heilsbrunn nähere Unterweisung und Belehrung zur Hebung des Chorgesanges erbeten.⁵²⁾ Im Jahre 1296 starb Bischof Heinrich, dessen Energie und persönlicher Opferfreudigkeit die rasche Vollendung der Osthälfte verdankt wird. Wie sehr dies die Zeitgenossen, besonders das Domkapitel anerkannten, beweist der Ehrengrabplatz hinter dem Hochaltare, der sonst stets nur Kirchenstiftern oder Neubegründern bewilligt wurde.⁵³⁾

Der Nachfolger Bischof, Konrad von Lupburg (1296—1313), hat sich gleichfalls durch die Schenkung seiner Herrschaft als Wohltäter und Förderer des Baues erwiesen. Unter seiner Regierung erfolgte bereits die reichere künstlerische Ausstattung der Osthälfte; Beweis dafür lieferte das nicht mehr erhaltene Südostfenster des Südhores, in welchem sich des Bischofs Bruder mit seiner Hausfrau in Glasmalerei als Donatoren um 1297—98 verewigen liess.⁵⁴⁾

In dieser Zeit taucht auch der Name des ersten Dombaumeisters auf, freilich erst, wie so oft in der Baugeschichte des Mittelalters, nach dem Tode des Meisters. Er hiess Ludewicus *magister operis S. Petri Ratisp.* und ist mit dem 1283 erwähnten Magister Ludewicus *lapicida*, der sich in der Reihe der Ratsgeschlechter befindet, identisch. Wann er den Dombau übernommen, ist ebenso ungewiss, wie sein Todesjahr. Die Urkunde, welche seinen Namen als Dombaumeister überliefert, stammt von 1306. Aus ihr erfahren wir nur, dass er 1306 bereits gestorben war und eine wahrscheinlich dem Patriziate entsprossene Wittve Anna und zwei Söhne Wichmann und Konrad hinterlassen hatte.⁵⁵⁾

(Fortsetzung folgt.)

³⁰⁾ Ried I, 440 Z.

³¹⁾ Annal. Pruvioning. b. Pertz SS. XVII, 608.

³²⁾ Ried I, 529.

³³⁾ Ried I, 530 ff.

³⁴⁾ Sighart, Ab. Magn. 227.

³⁵⁾ Bei Harduin. Acta. Concil. VII., 687 steht Anchier statt Averus. Da aber die zu seinem Kardinalat gehörige Kirche S. Prassede richtig bezeichnet wird, so ist an der Identität dieses Aver mit Anchier nicht zu zweifeln. Anchier ging 1275 mit Gregor X. zur Einweihung der Kathedrale von Lausanne nach diesem Orte, wo sich auch König Rudolph im Oktober einstellte und das Kreuz nahm. Vgl. Zoepfler. Urk. d. Stadt Bern. 166. Böhmer. Reg. 4225.

³⁶⁾ Diese Reisen werden in der merkwürdigen Urkunde vom 9. März 1275 bei Ried I, 532 summarisch angegeben. Ihre Folge und Richtung muss man aus den Regesten König Rudolphs bei Böhmer aus Harduin u. A. zusammenstellen.

³⁷⁾ Schuegraf I, 78.

³⁸⁾ Die nicht mehr existierende Grabchrift in leoninischen Versen bei Schuegraf, I, 84.

⁴⁰⁾ Schuegraf. II, 3. Ried II, 931.

⁴¹⁾ Die der Nicolaikap. entsprechende Südkapelle unter der sogen. Schatzkammer war St. Anna geweiht; urkundlich wird sie erst 1355 erwähnt.

⁴²⁾ Diese Zände haben damals in Regensburg viel gebaut. Schuegraf teilt wertvolle Bauinschriften aus den Jahren 1286, 1287 und 1299 mit, welche sich früher über den Thüren und an Pfeilern im Lazarusstift, in der Allerheiligen Kapelle des Katharinenspitals und im Kreuzgange bei der alten Kapelle befanden und die sämtlich auf jenes Brüderpaar Heinrich und Konrad Zand zurückgehen.

⁴³⁾ Eberhard Annals b. Pertz S. S. XVII, 594: Vom Bisch. Heinrich sprechend, sagt Eberhard: *campanas ottam comparavit et dedit Ratispontensi ecclesie sicut hodie patent, maximas et sonoras.*

⁴⁴⁾ Verhandl. XXVIII, 218 ff.

⁴⁵⁾ Verhandl. XVI, 242.

⁴⁶⁾ Verhandl. XII, 6. u. Urk. Anh. I.

⁴⁷⁾ Schuegraf. I, 30 ff.

⁴⁸⁾ Schuegraf. I, 89. Die Grabchrift des Bischofs I, 95.

⁴⁹⁾ Schuegraf. I, 96.

⁵⁰⁾ Schuegraf. I, 87 u. 99. Urk. Anh. III.

Die Wassermassen-Kurve der Memel bei Tilsit.

Zum Zweck der Ermittlung einer anderweitigen Normal-Profilbreite für den Memel-Strom auf der 63,5 km langen Strecke von der Landesgrenze bis zu seiner Theilung in die beiden, ebenfalls schiffbaren Ströme Russ und Gilge wurden im Oktober 1873 mit dem Woltman'schen Flügel in zwei bei Tilsit

gelegenen Querprofilen bei einem Wasserstande von 1,20 m a. P. daselbst durch den Unterzeichneten Geschwindigkeits-Messungen ausgeführt, welche, vom Beharrungszustande des Stromes begünstigt, in Bezug auf die Wassermasse der Memel folgende, nahezu übereinstimmende Resultate geliefert haben, und zwar

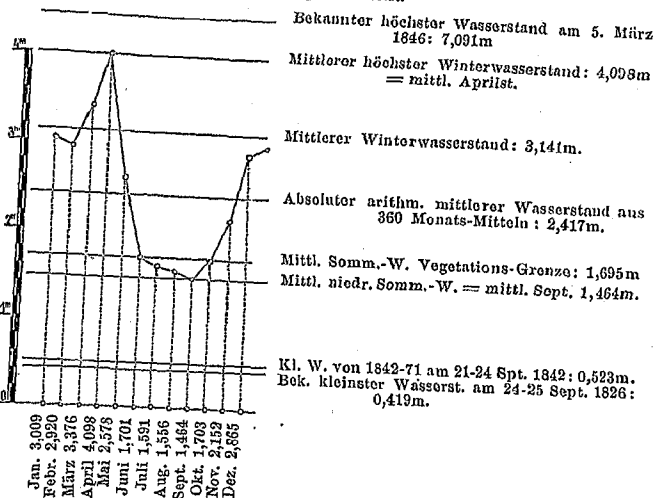
1. im Querprofil bei der Schiffbrücke zu Tilsit 236,275 kbm pro Sekunde und

2. im Querprofil bei Stolbeck, unterhalb Tilsit 237,195

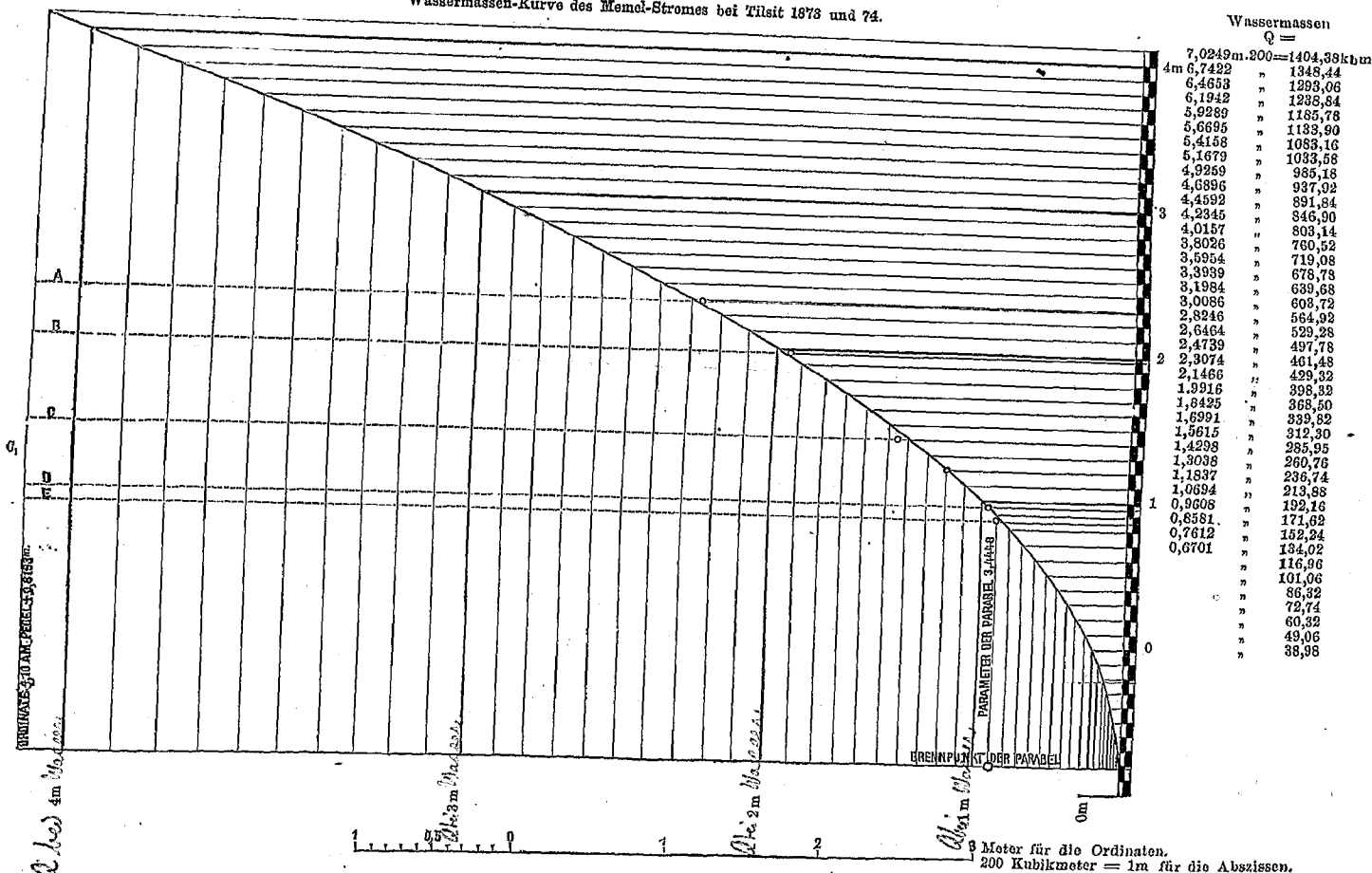
Das arithmetische Mittel beider Resultate = rot. 237 kbm ist demnach als einer der Faktoren zur Bestimmung der Normalprofilbreite angenommen und letztere unter detaillirter Darlegung der gesammten Eigenschaften des Stromes, dessen Wasserstandsverhältnisse aus der nebenstehenden Wasserstands-Kurve zu ersehen sind, auf 168m für die 30 Km lange Strecke von der Landesgrenze bis zur Einmündung der Nebenflüsse Jura und Szeszuppe, sowie auf 183m für die 33,5 Km lange Strecke von dort bis zur Stromtheilung berechnet worden.

Es repräsentiren diese Abmessungen eine Einschränkung der bisher hier üblich gewesenenen Normal-Profilbreite um 56,5m und sie lassen nach durchgeführter Regulierung, selbst bei dem sehr niedrigen Wasserstande von 0,90m am Pegel zu Tilsit, auch auf den Sandschwellen statt der jetzigen Minimal-Tiefe von 0,95m eine solche von 1,75m erwarten, sodass alsdann sowohl die seetüchtigen sogen. kurischen Reisekähne, als auch die hier gebräuchlichen Personen- und Güter-Dampfschiffe den Strom auch bei den niedrigsten Sommerwasserständen mit einem Tiefgang von 1,50m bis 1,60m ungehindert werden befahren können.

Wasserstands-Kurve des Memel-Stromes von 1842 bis 1871 incl. am Pegel zu Tilsit.



Wassermassen-Kurve des Memel-Stromes bei Tilsit 1873 und 74.



Erläuterungen zu der vorstehenden Skizze, insbesondere betr. die in Höhe der mit A bis E bezeichneten Linien liegenden Parabel-Abszissen.

A.	Im Jahre 1874 mit dem Woltman'schen Flügel ermittelte Wassermasse bei 2,295 m a. P. an der Tilsiter Schiffbrücke = 557,44 kbm anstatt 563,10 kbm der Parabel. Differenz = 5,66 kbm = 1,01 %
B.	Desgleichen bei 1,93 m a. P. am Engelsberg oberhalb Tilsit = 450,78 kbm anstatt 454,96 kbm der Parabel. Differenz = 4,18 kbm = 0,92 %
C.	Desgleichen bei 1,40 m a. P. an der Tilsiter Schiffbrücke = 300,89 kbm anstatt 285,95 kbm der Parabel. Differenz = 14,94 kbm = 5,22 %
C.	1873 Desgleichen bei 1,20 m a. P. {1. an der Tilsiter Schiffbrücke = 236,275 kbm } im Mittel 236,74 kbm anstatt 236,74 kbm. Differenz = 0
D.	1874 Desgleichen bei 0,96 m a. P. {1. an der Tilsiter Schiffbrücke = 180,760 kbm } im Mittel 183,81 kbm anstatt 183,81 kbm. Differenz = 0
E.	Desgleichen bei 0,86 m a. P. an der Tilsiter Schiffbrücke = 171,93 kbm anstatt 163,72 kbm der Parabel. Differenz = 8,21 kbm = 5,0 %

Durchschnittl. Differenz 12,16 : 6 = 2,03 %

Die Parabel ist nach der Formel $y^2 = px$ derartig berechnet und konstruirt, dass die durch Messung mit Woltman'schen Flügeln, bei Beharrungs-Wasserständen von 0,96 m resp. 1,20 m am Pegel zu Tilsit ermittelten Wassermassen von 183,81 kbm resp. 236,74 kbm bei graphischer Darstellung 2 Abszissen der Parabel bilden.

Die durch direkte Messungen mit Woltman'schen Flügeln, bei 6 verschiedenen Wasserständen ermittelten, in der Zeichnung als Abszissen dargestellten Wassermassen (durch die Buchstaben A bis E bezeichnet) fallen, bei graphischer Auftragung „nahezu“ mit der Parabel zusammen; es steigt resp. fällt daher die Wassermasse der Memel bei Tilsit nahezu nach der vorstehenden Parabel.

In Bezug auf die Wasserstände sei noch erwähnt, dass innerhalb der 30-jährigen Zeitperiode von 1842 bis incl. 1871 in 94 Monaten der Wasserstand unter dem mittleren niedrigsten Sommerwasser von 1,46^m und in 18 Monaten sogar unter 1^m am Pegel geblieben ist, dass demgemäss der durchschnittliche mittlere Wasserstand dieser 18 Monate = 0,90^m bei Bestimmung der neuen Normal-Profilbreite zu Grunde gelegt worden ist.

Die betreffende Ausarbeitung gelangte sodann im April 1874, gleichzeitig mit einem, auf der neuen Normal-Profilbreite basirenden Projekte zur Regulirung der Memel auf der 8^{km} langen Strecke von Sokaiten bis Ober-Eisseln höheren und höchsten Orts zur Vorlage und erhielt dort mit der Maassgabe, durch wiederholte Geschwindigkeitsmessungen die 1873 gefundene Wassermasse der Memel nochmals zu kontrolliren, die Genehmigung. Es konnte hiernach schon im Sommer des vorigen Jahres mit Ausführung des Projekts begonnen und auch eine Strecke von etwa 2^{km} Länge regulirt werden.

Die eben erwähnten, weiter noch vorzunehmenden Geschwindigkeitsmessungen sind in 6 Querprofilen der Memel in der Nähe von Tilsit bei 5 verschiedenen Wasserständen (innerhalb der Grenzen von 0,86^m bis rot. 2,30^m a. P.) mit Woltman'schen Flügeln theils durch den Unterzeichneten, theils durch den Bauführer Goerz ausgeführt und durch dieselben die Messungen des Jahres 1873 bestätigt worden. Gleichzeitig hat sich aber auch das für Hydrotekten gewiss interessante Resultat ergeben, dass, ähnlich wie bei andern Strömen, auch das Steigen und Fallen der Wassermasse der Memel bei Tilsit in einer Parabel erfolgt, deren Scheitelpunkt (bezw. Axe) bei 0,82^m a. P. liegt und deren Parameter die Länge von 3,4448^m misst. In der hierzu gehörigen Zeichnung (Fig. 2) ist die so konstruirte Wassermassen-Kurve mit den Messungsergebnissen dargestellt.

Zu sämtlichen Messungen wurden 2 Woltman'sche Flügel, für jedes Profil jedoch nur je einer benutzt, ihr Umdrehungswert aus zahlreichen Versuchen in stillstehendem Wasser abgeleitet und darauf im Strom durch wiederholte Messungen an derselben Profilstelle die Uebereinstimmung der von beiden Flügeln markirten Geschwindigkeit geprüft, erstere auch bis auf sehr geringe, aus der Ungleichförmigkeit des fließenden Wassers resultirende Differenzen als vorhanden konstatiert. Bei der Anwendung der Flügel zu den wirklichen Messungen im Strome empfahl es sich, zur Erlangung möglichst genauer Resultate die Geschwindigkeit des Wassers für jeden systematisch festgesetzten Punkt durch je 3 Versuche von je 100 Sekunden Zeitdauer zu messen und erst das arithmetische Mittel aus den 3 Versuchen als Faktor zur Berechnung der Wassermasse zu benutzen. Immerhin aber können Wassermessungen mit Woltman'schen Flügeln in grossen Strömen, trotz aller peinlichen Sorgfalt, auf eine absolute Genauigkeit der Resultate überhaupt nicht Anspruch machen. Die in ihren Gesetzen bis jetzt noch unbekannte, bei den Messungen sich jedoch äussernde ungleichförmige Bewegung des strömenden Wassers, sowie die unvermeidlichen Ungenauigkeiten in Bezug auf die gemessenen Tiefen und Längen grosser Profile, nicht minder die im Vergleich zum Profil-Inhalt trotz vieler Beobachtungs-Punkte immer nur mässig bleibende Anzahl derselben und die für mehrere Messungen fast durchweg abweichende Zahl der Umdrehungen des Flügels bei gleicher Zeitdauer an derselben Beobachtungsstelle stehen, nebst noch andern Umständen, einer absoluten Genauigkeit des Endresultats entgegen. Es müssen aus vorstehenden Ursachen Differenzen entspringen, die aber, da sie sich wahrscheinlich gegenseitig annähernd kompensiren, (wie dies wohl aus der vorliegenden Wassermassen-Kurve und aus den Resultaten der Geschwindigkeits-Messungen in anderen Strömen geschlossen werden kann) speziell für die praktischen Zwecke der Stromregulirung ohne Nachtheil unberücksichtigt gelassen werden können. Weichen doch die in der Memel durch direkte Messungen ermittelten Wassermassen durchschnittlich nur um 2,03% von den betr. Angaben der gefundenen Parabel ab und bleibt es doch zweifellos für Stromregulirungszwecke völlig gleichgültig, ob die Wassermasse beispielsweise beim mittleren Sommerwasserstande von rot. 1,70^m a. P. 368,5^{km} oder etwa 7,5^{km} mehr oder weniger beträgt.

Aus der Wassermassen-Kurve der Memel lässt sich das bei den höchsten Wasserständen abgeführte Quantum nicht entnehmen, da die Stromufer nur eine derartige Höhe besitzen, dass dieselben schon bei 4,75^m a. P. überfluthet werden. Nur bis zu diesem Pegelstande ergiebt daher die Parabel die Wassermasse genau, und zwar ist die Abszisse der letzteren dabei:

$$x = \frac{y^2}{p} = \frac{(4,75 + 0,8193)^2}{3,4448} = 9,004^m$$

daher, bei dem Maassstab der Zeichnung, die Wassermasse $Q = x \cdot 200 = 9,004 \cdot 200 = 1800,80^{\text{km}}$

Bei Ueberfluthung der Ufer des Stromes beeinflusst das sich über das Inundationsgebiet ergiessende Hochwasser den Pegelstand nicht in dem Maasse, als wenn die gesammte Wassermasse im Strombett zusammengehalten wird. Für letzteren Fall müsste z. B. bei dem höchsten bekannten Wasserstande von 7,091^m a. P., der am 5. März 1846 stattfand, dieses Maass noch überschritten worden sein. Es lässt sich daher nur die Behauptung aufstellen, dass bei dem genannten höchsten Wasserstande die Memel mehr als:

$$\frac{(7,091 + 0,8193)^2}{3,4448} \cdot 200 = 3632,88^{\text{km}}$$

Wassermasse wirklich abgeführt hat. Wieviel das Mehr beträgt, ist nach der Gestaltung des Inundations-Profils bei Tilsit ohne speziellere Ermittlungen schwer genau zu schätzen, es mag dasselbe zu etwa 600 bis 1000^{km} pro Sekunde angenommen werden. Die grösste Wassermasse der Memel erreicht hiernach etwa $\frac{2}{3}$ derjenigen des Rheins bei Coblenz, welche in der Zeitschrift für Bauwesen, Jahrgang VI, auf 6180^{km} angegeben wird. Im Jahrgang XI jener Zeitschrift ist die grösste Wassermasse der Memel sogar zu 4944^{km} angenommen worden, doch ist dazu zu bemerken, dass zu jener Zeit nur vereinzelte Geschwindigkeits-Messungen vorlagen.

Es erübrigt hier noch zu erläutern, auf welche Weise die Parabel (Fig. 2) aufgefunden worden ist. Gegeben waren durch die direkten Messungen 6 Punkte der zunächst noch unbekannten Kurve innerhalb des Höhenunterschieds von:

$$2,295^m - 0,860^m = 1,435^m \text{ a. P.}$$

und es musste für den Fall, dass die Wassermenge durch eine Parabel darstellbar wäre, für jeden Punkt derselben die Gleichung $y^2 = px$ zutreffen, in der y und p zu bestimmen blieben.

Da die mittlere Tiefe der gemessenen Profile durchweg unter den Nullpunkt des Pegels heruntergeht, war es gerechtfertigt, auch die Axe der Parabel um die unbekannte Länge k unter dem Nullpunkte (vorläufig) anzunehmen. Wird der vom Pegel bei gewisser Höhe angezeigte Wasserstand mit W bezeichnet so ist alsdann die Ordinate dieses Parabelpunktes $= y = W + k$. Es verhalten sich aber für 2 Punkte der Parabel die Quadrate der Ordinaten wie die zugehörigen Abszissen, also

$$y^2 : y_1^2 = x : x_1 \quad \text{oder} \quad (W + k)^2 : (w + k)^2 = Q : q$$

woraus zur Bestimmung von k eine quadratische Gleichung von der Form:

$$k^2 + k \cdot \frac{[2(Qw - qW)]}{Q - q} = \frac{qW^2 - Qw^2}{Q - q}$$

zu entwickeln ist.

Es kam somit darauf an, die 2 relativ genauesten Messungsergebnisse zu wählen und die gefundenen Wassermassen als Abszissen-Werthe — Q und q — in vorstehende Gleichung einzusetzen. Hierzu eigneten sich die Messungen bei den Pegelständen von 1,20^m und 0,96^m am besten, da hier die Wassermasse in je 2; bei demselben Wasserstande und zwar während des Beharrungszustandes des Stromes gemessenen Profilen ermittelt worden war. Werden demgemäss die arithmetischen Mittel dieser Messungen und die zugehörigen Pegelstände, d. i.

1. für W der Pegelstand von 1,20^m

$$Q = \frac{236,275 + 237,195}{2} = 236,74^{\text{km}}$$

und

2. für w der Pegelstand von 0,96^m

$$q = \frac{180,760 + 186,855}{2} = 183,81^{\text{km}}$$

eingesetzt, so ergiebt sich für k der Werth:

$$k = -0,12655 + 0,9458 = \begin{cases} +0,8193 \\ -1,0723 \end{cases}$$

dessen Angabe positiver Art die Lage der Parabelaxe unter dem Nullpunkte des Pegels bezeichnet.

Hiernach ist die vorliegende Parabel, für die nunmehr auch der Parameter gegeben war, berechnet und aufgetragen worden, mit welcher, wie die Zeichnung ersehen lässt, auch die übrigen 4, durch direkte Messung gefundenen Punkte so nahe zusammenfallen, dass die ermittelte Kurve als diejenige angesehen werden kann, in der die Wassermasse des Memelstromes bei Tilsit zu- oder abnimmt.

Bemerkt wird hierzu, dass der gefundene Werth für $k = 0,8193^m$ sowohl von der durchschnittlichen mittleren Tiefe sämtlicher 8 gemessenen Profile = 0,576^m unter dem Nullpunkt des Pegels, als auch von der durchschnittlichen mittleren Tiefe der 4, zur speziellen Ermittlung von k verwendeten Profile = 0,66^m unter Null abweicht.

Ob durch Wassermassen-Kurven die Frage wegen der Ab- oder Zunahme der Wassermassen der Ströme in gewissen Zeitperioden von längerer Dauer genau und sicher zu lösen ist, möchte bezweifelt werden. Aus der Form der nach etwa 50 bis 100 Jahren neu zu ermittelnden Kurven und deren Vergleichung mit den aus der Jetztzeit stammenden, wird sich im Allgemeinen vielleicht erkennen lassen, ob die Wassermasse der Ströme ab- oder zugenommen, oder ob sie annähernd konstant geblieben ist. Das Maass der etwaigen Veränderung aber wird auf diese Weise schwer festzustellen sein, da sich das Strombett im Bereich des Pegels nicht nur im Laufe der Zeit dauernd heben oder senken kann, sondern auch (wenigstens gilt dies für einen Geschiebe führenden Strom) Veränderungen durch das stete Vorrücken der Sandbänke periodisch unterworfen ist und eine derartige Veränderung des Strombetts, bezw. des relativen Gefälles auch die Höhe des Wasserstandes am Pegel beeinflussen muss. Zweifellos kann dadurch bewirkt werden, dass eine und dieselbe Wassermasse bei verschiedenen Pegelständen am Anfang und Ende der Periode abgeführt wird. Nur bei Unveränderlichkeit des Strombetts stehen die Wassermassen in einem konstan-

ten Verhältniss zu den Pegelständen, nicht aber bei einem in Bezug auf die Höhenlage der Sohle und die Gestaltung der Ufer variablen Bett.

Ehe daher auf eine Ab- oder Zunahme der Wassermasse geschlossen werden kann, wird u. a. zunächst das Maass genau festzustellen bleiben, um welches sich die Stromsohle in der betr. Periode verändert hat, mit andern Worten: in welchem Verhältniss der spätere Wasserstand bei Null am Pegel zu dem früher stattgefundenen steht.

Die Lösung dieser Frage lässt sich aus Pegelbeobachtungen allein nicht ableiten, da beispielsweise ein eventuelles Sinken der Pegelstände einer längeren Zeitperiode ebensowohl von einer Senkung der Stromsohle im Pegelprofil als aus einer wirklich stattgefundenen Wasserabnahme resultiren kann. Speziell für die Memel und die nördlichen Ströme, ja selbst für den Rhein auf der Strecke von der Loreley bis Boppard (cfr. Erbkam 1874, Heft XI und XII) tritt in dieser Beziehung noch ein weiteres Hinderniss auf. Es erzeugen sich hier zeitweise ohne alle Regel Eisversetzungen, welche einen, oft lange andauernden Stau im Gefolge haben. Tritt dieser am Pegel auf, so markirt derselbe eine grössere Wasserstandshöhe, als der Wassermasse bei normalen Verhältnissen entspricht. Da nun derartige Eisversetzungen von vielfachen Zufälligkeiten, namentlich von der Gestaltung der Stromprofile und von Sandablagerungen abhängen, letztere Veranlassungen aber durch die Stromregulirungen gemindert werden, so ist es wohl sehr wahrscheinlich, dass schon dieserhalb nach durchgeführter Regulirung der mittlere Jahreswasserstand einer späteren Zeitpe-

riode, in welcher systematisch auf die Umgestaltung des Strombetts hingewirkt wurde, eine etwas geringere Höhe am Pegel erreicht als in der gleich grossen vorhergehenden Zeitperiode. Dies gilt auch für den Fall, dass die Wassermassen in beiden Zeiträumen die gleichen geblieben sind. Die genaue Ermittlung des Verhältnisses, welches zwischen der jetzigen und irgend einer künftigen Lage des Nullpunkts des Pegels besteht, bleibt aber auch mit Rücksicht auf den nothwendigen Grad der Genauigkeit eine sehr schwierige, wenn man erwägt, dass schon die geringe Differenz von 10^{mm} in dem mittleren Jahreswasserstand einen sehr erheblichen Einfluss auf die mittlere Jahreswassermasse äussert. So führt die Memel gegenwärtig bei rot. 2,40 m (dem absoluten arithmetischen mittleren Wasserstande aus 360 Monatsmitteln der Zeitperiode von 1842 bis incl. 1871) nach der Wassermengen-Parabel bzw. nach direkter Messung rot. 602 km³ ab, bei 10^{mm} höherem oder niedrigerem Pegelstande aber schon über 6% mehr oder weniger. Jenes Verhältniss der Pegel-Nullpunkte würde also, um zu einigermaassen sicheren Schlüssen zu berechtigigen, noch genauer als bis auf 10^{mm} ermittelt werden müssen, und eben darin liegt die Schwierigkeit. Trotz dieser Bedenken wird es die Pflicht und Aufgabe der Jetztzeit sein, die Wassermassen der Ströme in gewissen Zeitperioden fort und fort so genau als möglich zu ermitteln, um so mehr, als hiervon auch die richtige Festsetzung der Normal-Profilbreite, oder mit anderen Worten, der Erfolg der Stromregulirungen, in erster Reihe abhängt.

Tilsit, im Januar 1875.

J. Schlichting.

Aus dem preussischen Staatshaushaltsetat pro 1875.

(Fortsetzung.)

Was die bis jetzt nicht zur Heranziehung gelangten Theile des Extraordinariums des Etats der Verwaltung für Handel, Gewerbe etc. betrifft, so ist auf die in demselben hervortretende Tendenz: die Mittel für Verbesserung der Wasserkommunikationen des Landes möglichst zu beschränken, bereits oben spezieller hingewiesen worden. Der Gesamtbetrag der übrigen Positionen dieses Theils vom Etat hat gegen das Vorjahr sich ebenfalls eine Abminderung um 648 120 M. gefallen lassen müssen, indem das vorjährige Extraordinarium, so weit dasselbe für andere, als speziell wasserbauliche Zwecke vorgesehen war, mit dem Gesamtbetrage von 8 813 742 M. abschloss, während der diesjährige, für Förderung gleichartiger Zwecke bestimmte Betrag sich nur auf 8 165 622 M. beläuft. Der betr. Theil des Etats gliedert sich in folgende Einzelpositionen:

Zur Erweiterung des Regier.-Gebäudes in Wiesbaden, an Ueberschreitung des Kostenanschlages 18 000 M. — Zu baulichen Einrichtungen im Schlosse zu Königsberg, als Restaurirung des Schlossthrums, Beschaffung von Räumen für das Verwaltungsgericht, Heizanlagen etc. 24 900 M. — Zum Neubau von Geschäftsräumen für die Finanzdirektion etc. in Hannover als 1. Rate 75 000 M.; hierbei handelt es sich um die Erneuerung des letzten vorhandenen Restes des alten s. g. Dikasterialgebäudes zu Hannover, welche in architektonischer Uebereinstimmung mit den, von der früheren Regierung bereits erneuerten andern Theilen dieses Gebäudes bewirkt werden soll; als Gesamtbetrag der Neubaukosten sind etwa 500 000 M. in Aussicht genommen. — Neubau eines Regier.-Gebäudes in Kassel, als 1. Rate 300 000 M. Das neue Gebäude soll im engen Anschluss an das neue Gerichtsgebäude auf dem Terrain der Kattenburg errichtet werden; bei 3640 qm zu bebauender Fläche ist auf einen Gesamtkosten-Betrag von 1 701 000 M. zu rechnen. — Zum Neubau des Regier.-Gebäudes in Schleswig als 2. Rate 240 000 M.; der noch erst in Angriff zu nehmende Bau soll laut Spezialprojekt im Ganzen 1 643 000 M. Kosten erfordern, gegenüber der Summe von 1 020 000 M., die man nach einem vorläufigen Ueberschlage im Jahre 1874 nur erforderlich erachtete. Die Mehrforderung mit etwa 60 Prozent erscheint, zumal bei den heutigen veränderten Preisverhältnissen, doch etwas sehr gross. — Zu Wasseranlagen im Schlosse zu Breslau sind 16 521 M., desgl. im Schlosse zu Merseburg 30 300 M., zum Bau eines Gewächshauses im Ober-Präsidialgarten zu Posen und für sonstige bauliche Ausführungen bei der Dienstwohnung des Oberpräsidenten 23 400 M. in Aussicht genommen. — Zum Neubau eines Wärterhauses beim 1. Leuchthurm auf Rixhöft sind 18 000 M., desgl. einer Dienstwohnung für die Leuchtfeuerbeamten zu Friedrichsort 23 920 M., desgl. einer Dienstwohnung für den Schleusenmeister zu Holland. Papiermühlen - Schleuse am Werbelin-Kanal 12 000 M., desgl. einer Dienstwohnung etc. für den Brückenmeister in Tilsit 45 000 M., endlich zum Bau eines Utensilien-Schuppens bei der Weichselfähre zu Kurzebrack 3 000 M. angesetzt. — Für Ankauf und Ausbau eines Gebäudes für das Eichungsamt in Breslau sind 198 900 M. und für ein neues Landdrosteigebäude zu Osnabrück 45 000 M. vorgesehen. —

Was speziell Brückenbauten betrifft, so enthält der Etat folgende hierher gehörige Positionen: Verbreiterung der Zwillingsbrücken in Berlin: Restbetrag 120 000 M., Neubau der Brücke vor dem Halleschen Thore in Berlin: 2. Rate 180 000 M. Da die gesammte bauliche Ausführung auf 402 000 M. überschläglic berechnet ist und hierauf, — einschliesslich einer vorjährigen Bewilligung, — im Ganzen erst 300 000 M. bereit gestellt sind,

so wird auf Vollendung dieses Baues, ungeachtet der Beginn desselben dem Anfange des Jahres 1874 angehört, im laufenden Jahre noch nicht gerechnet werden können. — Bei der für den Neubau der Warthebrücken bei Cüstrin ausgeworfenen Summe von 120 000 M. handelt es sich um die 1. Geldrate zu einem Bau, dessen Gesamtkosten überschläglic zu 980 000 M. ermittelt worden sind. — Für den Neubau der Brücke über die Lindau in Zuge der Strasse von Flensburg nach Bredstedt sind 10 700 M. und für eine Hauptreparatur der Chausseebrücke über die Wilsterau 6 240 M. angesetzt. — Bei der Weserbrücke in Rinteln, deren völliger Neubau erst in den Jahren 1845—47 stattgefunden hat, ist aus übelangebrachter Sparsamkeit, damals ein Oberbau aus Holz auf massiven Pfeilern hergestellt, dessen Unterhaltung während der verfloffenen Jahre nicht weniger als fast 150 000 M. gekostet hat. Für die nur um 69 600 M. höhere Summe von 219 600 M. beabsichtigt man jetzt eine eiserne Oberbau-Konstruktion herzustellen. Die Position bietet in diesen wenigen Zahlen leider reichliche Veranlassung dazu, über auch noch in der Neuzeit häufig vorkommende Missgriffe in der Wahl von Brückenbaumaterial ernste Betrachtungen anzustellen. Ein ganz gleichartiger Fall wie dieser, scheint bei dem folgenden Posten: 69 000 M. für Umwandlung der hölzernen Brückenträger der Kettenbrücke über die Ruhr zu Mühleim vorzuliegen, obwohl die dazu im Etat gegebenen Erläuterungen keinen Anhaltspunkt liefern, wonach auf das Vorwalten derartiger Verhältnisse ein Schluss gemacht werden könnte. Auch noch bei dem, mit 92 400 M. veranschlagten Umbau der beiden hölzernen Brücken bez. bei Bergzow und Woltersdorf am Plauer Kanal in massive Brücken liegt ein Fall derselben Art vor, bei welchem speziell angegeben ist, dass die Unterhaltungskosten im vorletzten Jahre etwa 5 000 M. betragen haben und dieser Umstand die baldigste Ausführung des Umbaus erforderlich erscheinen lasse. — Die Höherlegung der Zugbrücke über den Finow-Kanal in Neustadt E. W. um 1,05 m ist mit 31 200 M. zum Ansatz gebracht. Die Umwandlung ist wegen der gegenseitigen Störungen, die Schifffahrt und Wagenverkehr dort erleiden, erforderlich, indessen kann lokaler Verhältnisse wegen eine rationelle Abhilfe nicht erzielt werden, da nur für den Fussgängerverkehr der neue Oberbau ein fester wird, während für den Wagenverkehr ein beweglicher beizubehalten ist. — Da die Veranschlagung des Baues der Weichsel-Fähre bei Fördon bereits aus dem Jahre 1862 datirt, so findet dabei eine Ueberschreitung des Anschlages um fast 40 Prozent statt; das Resterforderniss dafür ist mit 79 500 M. im diesjährigen Etat zum Ansatz gebracht worden. —

Zwei Etatsposten, die zunächst in das Gebiet des Wegebau's zu rechnen sein dürften, sind: 135 000 M., die als die 1. Hälfte der Kosten für Herstellung einer 2. Auffahrt zum Nationaldenkmal auf dem Kreuzberg bei Berlin und für Umgebung dieses Denkmals mit gärtnerischen Anlagen aufgeführt sind, und 150 000 M., die als Pauschalsumme zur Deckung unvorhergesehener Ausgaben für Strassen-Damm-Brücken, Stadt- und Landbauten und Vorarbeiten im diesjährigen Etat figuriren. Bei Gelegenheit der Erwähnung der beiden letztangeführten Ausgabeposten erscheint es nicht unangebracht, an den im allgemeinen zurückgebliebenen Stand der Regulirung des Königsplatzes und des Platzes vor dem Brandenburger Thore zu erinnern, für welche Ausführungen der Etat pro 1874 bereits die nothwendigen Mittel gewährte. Der Wunsch nach Erzielung eines rascheren Tempos bei diesen Arbeiten erscheint nach heutiger Sachlage aus mehrfachen Gründen gewiss be-

rechtigt. Ob auch an diesen Verzögerungen die allbekannte Zerfahrenheit in der Verwaltung des Berliner Bauwesens die Schuld trägt? —

Die erheblichsten Unterschiede des vorjährigen und diesjährigen Etats finden, wie bereits mehrfach hervorgehoben, bei den Ausgaben für das Wasserbauwesen statt. Um den Standpunkt, den die Regierung den bezüglichen Fragen gegenüber z. Z. einnimmt, so genau fixiren zu können, als es auf Grund der durch das Budget gegebenen Unterlage möglich ist, erwähnen wir rekapitulirend an dieser Stelle noch einmal, dass die Ordinarien der Etats für das Vorjahr und das gegenwärtige Jahr für hierher gehörige Zwecke in mehreren Einzelpositionen die Summen von bezw. 8505306 M. und 8755097 M. aussetzen, dass mithin zu Gunsten des Jahres 1875 ein Plus von 249791 M. beim Ordinarium des Etats stattfindet. Völlig umgekehrt liegt die Sache bei den einmaligen und ausserordentlichen Ausgaben. Diese bezifferten sich nach dem Etat pro 1874 auf 24138600 M., während der diesjährige Etat an derartigen Ausgaben nur die Summe von 17394870 M. aussetzt. Die zu Ungunsten des Jahres 1875 bestehende Differenz von 6743730 M. wird durch das beim Ordinarium angegebene Plus auf 6493939 M. ermässigt, welche Summe demnach die genaue Differenz in den für wasserbauliche Zwecke angesetzten Etatssummen der Jahre 1874 und 1875 angiebt.

Eine weitergehende Ermittlung darüber, welche Gruppe von Einzelpositionen in dem Etat des gegenwärtigen Jahres besonders betroffen wird, führt zu den in der folgenden Tabelle verzeichneten Resultaten, bei deren Berechnung der Uebersicht wegen nur die Extraordinarien der beiden Etats herangezogen sind:

Zweck der Ausgaben.	Beträge pro		Differenz.
	1875 Mark	1874 Mark	
1 Bau von Schiffahrts-Kanälen, Schleusen etc.	3270856	10541100	-7270244
2 Stromregulirungen etc.	7631500	9786630	-2155130
3 Für Seehäfen und Schiffahrtsverbindungen	6492514	3810870	+2681644
	= 17394870	24138600	-6743730

Was die Einzelheiten der diesjährigen Ausgaben betrifft, so sind vorgesehen:

Ad No. 1. Für die Vollendung des König-Wilhelms-Kanals 18000 M.; für die Kanalisierung der Sorge eine Anschlags-Ueberschreitung von 60240 M.; zu Schleusenbauten am Finow-Kanal 1600000 M.

Für die letztere Summe wird der Bau der Nebenschleusen bezw. bei Drahthammer, Wolfswinkel, Heegermühle, Schöpfurt und Grafenbrück in Aussicht genommen, um, wie es in der Erläuterung zu der betreffenden Etatsposition lakonisch heisst, der bereits unterm 16. Juni 1846 (!) erlassenen Kabinettsordre zu genügen, dass zur Steigerung seiner Leistungsfähigkeit der Finow-Kanal durchgehends mit Doppelschleusen ausgestattet werden soll. Erst 3 dieser Doppelschleusen (zu Liebenwalde, Malz und Pinnow) sind bereits früher hergestellt, für 4 weitere, zu (Liepe, Hohensaaten, Neustadt-Ebersw. und Kupferhammer) die Mittel pro 1873 und 74 bereit gestellt; 7 von den 19 Schleusen des Finowkanals barren mithin seit dem Jahre 1846 noch des Zeitpunkts für die Inangriffnahme ihrer Erweiterung, — gewiss ein schlagendes Beispiel für das geringe Maass von Aufmerksamkeit, welches Seitens der preussischen Staatsverwaltung der Verbesserung der Wasserkommunikationen des Landes, selbst im Fall eines anerkannten Nothstandes, wie derselbe hier notorisch vorliegt, in den letztverflossenen Decennien zugewendet worden ist und selbst noch in der Jetztzeit zugewendet wird! —

Ausser für die obigen Bauten sind unter No. 1 enthalten: Die 2. Rate für den Bau eines Kanals von Sakrow nach Paretz mit 507000 M.; an Ueberschreitungen des Kostenanschlages für den Bau des Schilling-Drewenz-Kanals 121500 M.; für den Durchstich der Swine bei Caseburg bis zum Haff, als 2. Rate 600000 M.; für den Bau von Uferdeckwerken am Seckenburger Kanal 31500 M.; zur Vertiefung des Königs- und Schützen-dorfer Kanals von 0,5m auf 2 m Wassertiefe, 32655 M.; endlich als Beitrag der Verwaltung für Handel etc. zu den Kosten für den Ems-Vechte-Kanal und den Kanal von Haaren nach Rüttenbrock 300000 M.

Unter die No. 2 der oben in ihren Endsummen aufgeführten Ausgaben fallen folgende Einzelposten: Neubau der Bürgerwerderschleuse in Breslau, 2. Rate: 225000 M.; Vertiefung des Schiersteiner Hafens im Rheingau, ebenfalls 2. Rate: 45000 M.; Kanalisierung der Unterbrahe, veranschlagt auf insgesamt 828000 M., die erste Rate mit 400000 M. Mit Ausführung der Kanalisierung soll Hand in Hand gehen die Anlage eines Sicherheitshafens am Ausfluss der Brahe nebst dazu gehöriger Schleuse und Wehranlage. Die Ausführung des Hafenbaues mit Zubehör, veranschlagt zu insgesamt 1572000 M., soll der Privatthätigkeit überlassen werden und ist die Bildung einer Aktiengesellschaft für diesen Zweck, so weit verlautet, auch bereits erfolgt. — Für eine Verbreiterung der nur 5,73m breiten Saalschleuse bei Gimritz sind 23700 M. ausgeworfen, endlich zur Anlage eines Stauwerks und zu Schleusenbauten in der Havel unterhalb Oranienburg als 1. Rate des, im Ueberschlag zu 720000 M. Kosten berechneten Baues 400000 M. Für Regulirung der Havel unterhalb Oranienburg sind an einer andern Stelle des Etats ausserdem noch 450000 M. angesetzt. In den

Erläuterungen zu den letzten beiden Positionen wird die in weiteren Kreisen bekannte Thatsache vermerkt, dass im Spätsommer des vergangenen Jahres gegen 1000 Fahrzeuge in den betr. Stromstrecken (wochen- und selbst monatelang) zum Stillliegen gekommen sind, dass ein ähnlicher Uebelstand sich auch bereits im Jahre 1866 gezeigt habe und dass in Folge davon die Frachten für die Strecke Berlin-Stettin um mehr als 60 % gestiegen seien; zur Abhülfe hätten bis dahin aber die Mittel gefehlt! Hierzu ist anzuführen, dass vor einigen Wochen ein anderweites Projekt, als das von der Staats-Regierung zur Ausführung in Aussicht genommene, aufgetaucht ist, welches hoffentlich Seitens der Regierung einer genauen Prüfung unterzogen werden wird, bevor man zu jener Ausführung schreitet. Es handelt sich hier um das vom Wasserb.-Insp. Hess bearbeitete Projekt zu einem Berlin-Rostocker Schiffahrtskanal, welches in dem betr. Theile darauf hinausläuft, die mangelhafte Strecke des Havelstromes zu umgehen, indem man durch Verlängerung des s. g. Oranienburger Kanals für dieselbe Ersatz schafft. — Zur Ausführung grösserer Strom-Regulirungen sind ausgeworfen: Für den Memel-, Russ- und Gilgestrom 312000 M. im Extra-Ord. und 100000 M. im Ord.; für die Weichsel und Nogat 878600 M. im Extra-Ord., 200000 M. im Ord.; für die Warthe, Netze, Brahe und Drage 703000 M. im Extra-Ord.; für Regulirungen geringer Art an der Havel und Spree (ausser den schon oben angegebenen Summen) noch 40000 M.; für die Ems 398000 M.; für Mosel und Saar 172500 M.; für den Rhein 700000 M. im Extra-Ord., 200000 M. im Ord. Für die Regulirung der Weser ist in Anbetracht der besonders laut gewordenen Klagen der Schiffahrttreibenden der die Bewilligungen der Vorjahre vielfach übersteigende Betrag von 886000 M. ausgeworfen worden, der zum überwiegenden Theil für Korrekturenarbeiten an der Oberweser bestimmt ist. Auch die für Regulirungen an der Elbe ausgeworfenen Summen von 2213350 M. im Extra-Ord. und 300000 M. im Ord. übersteigen den bezüglichen Etats-Ansatz des Vorjahres um nicht weniger als insgesamt 589850 M. Endlich sind unter der No. 2 noch für die Oder — das Schmerzenskind unter den preussischen Schiffahrtsstrassen — 879000 M. im Extra-Ord. und 300000 M. im Ord. zum Ansatz gekommen, worin leider eine Verringerung von 328800 M. im Vergleich zu den Aufwendungen des Vorjahres enthalten ist.

Gerade die Position betr. die Oderregulirung hat, wie in frühern so auch im gegenwärtigen Jahre mehreren Rednern im Abgeordnetenhaus wieder Veranlassung zu heftigen Klagen gegeben, über die Art und den Umfang, in welchen hier die Regulirung seit einer Anzahl von Decennien bereits betrieben wird; der Abgeordnete Jüttner erklärte lt. stenogr. Berichte, dass die Opfer, die bisher für die Oder-Regulirung gebracht wurden, vollkommen in den Wind gegeben sind, und der Abgeordnete v. Kardorff pflichtete dieser Meinung vollständig bei; der erstgenannte, wie auch der Abgeordnete Schröder (Lippstadt) gingen sogar dazu über, Andeutungen bestimmter Art darüber zu machen, wie nach ihrer Meinung die Oderregulirung zu bewirken sei (Ausbau eines Seitenkanals), um einen Erfolg zu versprechen. Diesen Andeutungen pflichteten noch mehrere Redner direkt oder indirekt bei, so dass die Aufgabe des Regierens-Kommissarius, die betr. Budget-Position zu vertheidigen, zu einer recht dornenvollen sich gestaltete. Dass die durch Hrn. Geh. Ob.-Baurath Schönfelder geführte Vertheidigung in ihrer Art eine glückliche gewesen wäre, kann nicht wohl behauptet werden: Die schliesslich erfolgte Bewilligung entsprang jedenfalls mehr der Ueberzeugung, dass irgend Etwas doch geschehen müsse, als dass dieselbe sich auf die Argumente gestützt hätte, welche von Hrn. Schönfelder vorgeführt wurden. Von Anführungen von der Art etwa, dass die Regulirung von Strömen nicht nur im Schiffahrtsinteresse geschieht, sondern dass schon der Verhütung der Verwilderung wegen jeder Kulturstaat die Aufgabe habe, Stromregulirungen vorzunehmen; ferner, dass eine im Jahre 1848 gebildete Kommission sich über den Zustand einer im Jahre 1844 (!) systematisch regulirten kurzen Strecke der Oder sehr befriedigend ausgesprochen habe; ferner, dass es mit Rücksicht auf Arbeiter- und Materialenverhältnisse nicht möglich sei, grössere Summen als die pro 1875 im Etat ausgesetzten in diesem Jahre zur Verwendung zu bringen; endlich, dass der Kanalbau in Deutschland dem in anderen Ländern, und namentlich Frankreich, gegenüber seine besonderen Schwierigkeiten habe und auch sehr kostspielig sei, wird kaum jemand erwarten können, dass dieselben geneigt sind, auf eine grössere Anzahl von Mitgliedern des Abgeordnetenhauses einen besonderen Eindruck hervorzubringen, und es kommt dem hinzu, dass auch in den Kreisen von Sachverständigen sich nicht wenige finden, die, auch ohne starre Anhänger eines „Prinzips“ zu sein, nach welchem die Regulirung der Oder rezeptmässig in einer anderen als der bisher angewendeten Manier zu bewirken wäre, doch die Ueberzeugung besitzen, dass der bisherige Modus einer Aenderung bedarf, oder wenigstens, dass man der Sache in mehr umfassender Weise, als es bisher geschieht, näher zu treten hat. Ob wenigstens das erreicht wird, dass die langjährige, ohne Erfolge wesentlicher Art gebliebene Zersplitterung bei der Oderregulirung jetzt, nachdem für die Leitung der Arbeiten eine eigene Strombau-Direktion geschaffen worden ist, einer einheitlichen und energischen Thätigkeit weicht, werden die nächsten Jahre lehren müssen. —

Die Kapitel: Kanalbau und Regulirung der Wasserstrassen

hier vorläufig verlassend, erübrigt für uns nur noch, diejenigen Positionen kurz anzuführen, die im Etat des Handelsministeriums unter dem gemeinsamen Titel „zu Seehäfen und Schiffahrtsverbindungen“ zum Ansatz gekommen sind. Dieselben betreffen besonders die Ostsee-Häfen und sind es speziell folgende:

Für Fortsetzung der Hafenbauten in Memel, insbesondere für Verlängerung der Nordermole, Beschaffung eines Dampfbaggers und von 8 Präbmen, sowie für sonstige Zwecke 1,050,000 M.; für Fortsetzung der Hafenbauten in Pillau, als Verlängerung der Nordermole um 80, der Südermole um 127,5^m, Beschaffung eines neuen Schleppdampfers etc. 650,000 M.; für den Hafen zu Neufahrwasser, v. z. zu theilweise gleichen Zwecken wie beim Hafenbau in Memel, 758,000 M. im Extra-Ord. und 100,000 M. im Ord.; für die Hafenbauten zu Colbergermünde, Rügenwaldermünde und Stolpmünde bezw. 121,500 M., 644,500 M. und 79,500 M.; für den Hafenbau von Swinemünde (nebst Divenow und Stettin) 186,000 M.; Beihilfe zu den Vertiefungsarbeiten im Flensburger Hafen 15,000 M.; Bau eines Holzhafens und zweier Brücken zu Geestemünde 255,000 M.; zur Erhaltung und Verbesserung des Fahrwassers für Stralsund 386,650 M.; bei letzter Position handelt es sich wesentlich um Koupirungsarbeiten und Uferschutzwerke, ferner um Beschaffungen bezw. eines Feuerschiffs, mehrerer Präbme etc. etc. Zur Verbesserung des Fahrwassers in der Aussen-Eider (Nordsee-Küste) durch Anlage von Stromwerken, mittels welcher die zahlreichen kleinen Stromrinnen behufs Durchbrechung der vorhandenen Barre zusammengefasst werden sollen, sind 300,000 M. angesetzt;

ferner noch zur Beschaffung eines Schleppdampfers für den Lootsendienst auf der Aussen-Eider 150,000 M.; als Beihilfe an die Stadt Tondern zur Vertiefung des die Wiedau mit der Stadt verbindenden Kanals 17,400 M.; zur Unterhaltung des Fahrwassers in der Förde und als Beihilfe zu Hafenbauten der Stadt Flensburg 18,675 M.; zur Herstellung eines Fährdamms zu Grossenbrode als 1. Rate für den, im Ganzen zu 107,000 M. veranschlagten Bau, 84,000 M. Zu Uferbefestigungen auf der Insel Hela sind pro 1875 9600 M. vorgesehen und zur Anlage von Deckwerken auf den Inseln Borkum, Juist, Nordernei, Baltrum, Langeroog, Spikeroog mittels Durchführung eines vollständigen Buhnsystems im Ganzen 450,000 M. Da gleichzeitig auf der Insel Wangeroog Seitens der Reichs-Verwaltung z. Z. nicht unbedeutende Schutzwerk-Anlagen zur Ausführung gebracht werden, so ist ersichtlich, dass gegenwärtig auf der ganzen Inselreihe, welche die norddeutsche Küste umsäumt, erhebliche Anstrengungen gemacht werden, um diese Inseln gegen die nagenden Einflüsse der See nach Möglichkeit sicher zu stellen. — Die letzten hierher gehörigen Ausgabeposten betreffen die Verbesserung der Küstenbeleuchtung, u. z. sind zur Anschaffung eines neuen — mit Petroleum zu speisenden — Brennapparats für die Marienleuchte auf der Insel Fehmarn 18,000 M.; zur Umänderung des Leuchthurms auf Borkum aus einem Feuer 2. Ordnung in ein solches 1. Ordnung 96,000 M.; endlich zum Bau eines Leuchthurms bei Funkenhagen (Küstenpunkt der Ostsee zwischen Rixhöft und Gr.-Horst) als 1. Rate 60,000 M. angesetzt. —

(Fortsetzung folgt.)

Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten-Verein zu Berlin. Hauptversammlung am 3. April 1875; Vorsitzender Hr. Hobrecht, anwesend 119 Mitglieder und 1 Gast.

Der Hr. Vorsitzende erstattet zunächst Bericht über die neu eingegangenen Schreiben; auch überbringt er dem Vereine die Abschiedsgrüsse des mittlerweile nach seinem neuen Wirkungskreise, Bremen, übergesiedelten Vorstandsmitgliedes, Hr. Franzius, zu dessen Ehren am 25. März unter der Theilnahme von etwa 60 Mitgliedern eine anregende Feier stattgefunden hat.

Die Ergänzung der durch das Ausscheiden von Hr. Franzius im Vorstände entstandenen Lücke ist diesmal noch nicht möglich, da das Programm der Hauptversammlung nicht in der statutgemäss vorgeschriebenen Zeit vor derselben publiziert worden ist. Dagegen wird die Wahl eines neuen Oberbibliothekars vorgenommen, deren Resultat noch zu proklamieren ist. — Zu Mitgliedern der im nächsten Jahre fungirenden Kommissionen zur Beurtheilung der Monats-Konkurrenzen werden gewählt: 1) für das Gebiet des Hochbaus die Hrn. Emmerich, Schwechten, Eggert, Kühn, Adler, Schmieden, Schwatlo — 2. für das Gebiet des Ingenieurwesens die Hrn. Schwedler, Mellin, Streckert, Oberbeck, Wernekinck, Haarbeck, Gebauer. — Die Kommission für die bevorstehenden Sommer-Exkursionen des Vereins soll bestehen aus den Hrn. Appellius, Knoblauch, Skubovius, F. Wolff, Bessel-Lorek, Balzer, Schachert, Köhne und H. Wex. — In den Verein werden als Mitglieder neu aufgenommen die Hrn. Bachsmann, Gasteier, E. Neumann, Plate und Ulrich.

Während dieser Wahlen wurden die Berichte über die letzten Monats-Konkurrenzen des Vereins erstattet.

In der Februar-Konkurrenz aus dem Gebiete des Ingenieurwesens, über welche Hr. Wernekinck referirt, war der Entwurf einer durch Dampfkraft betriebenen zweigleisigen Drahtseilbahn zur Beförderung von leichten Post-Gütern von einem Bahnhofe nach dem Postlokal zur Lösung gestellt. Es ist eine einzige, von einem eingehenden Erläuterungsbericht begleitete Arbeit eingegangen, die als ein sehr durchdachtes und im Allgemeinen gelungenes Werk zu betrachten ist. Zu rügen ist es allerdings, dass der Verfasser gar zu vorsichtig verfahren ist und daher den einzelnen Konstruktions-Theilen, namentlich dem Seile Dimensionen gegeben hat, die erheblich zu stark sind; auch einzelne Detail-Anordnungen, so z. B. das Umhüllen der auf den Unterstützungspunkten lagernden Seiltheile mit Blechhülsen, die Art der Lösung der Wagen durch Gegenstossen eines Dammens gegen eine eichene Bohle u. a. sind ziemlich bedenklich, zumal für den Betrieb die (viel zu grosse) Geschwindigkeit von 4,2^m pro Sekunde in Aussicht genommen ist. Sinnreich ist dagegen die Vorkehrung, welche gegen das Entgleisen der Wagen (durch zwei horizontale, unterhalb des Seils laufende Räder) angeordnet ist. Die Kommission schätzt den Werth der Arbeit, trotz jener Ausstellungen, so hoch, dass sie dem Verfasser nicht nur den Preis zuerkannt hat, sondern auch ausdrücklich den Wunsch ausspricht, dass derselbe seinen Entwurf zum Zwecke der Publikation in den Vereinsheften einer nochmaligen Ueberarbeitung unterwerfen möge. Als Autor wird ein auswärtiges Vereinsmitglied, Hr. Paul Gerhardt in Fulda, ermittelt.

Vermischtes.

Mittel gegen den Holzwurm. Aus Veranlassung einer vor Kurzem in unserem Briefkasten aufgeworfenen Frage über die Mittel, um Holzwerk gegen die Zerstörung durch den Holz-

Ueber die architektonische Konkurrenz des Monats Februar (Entwurf zu einer kleinen Villa) referirt Hr. Schwechten. Das Programm ist offenbar dahin zu verstehen, dass nicht eine Luxus-Villa, sondern ein mit geringeren Mitteln herzustellendes Landhaus verlangt wurde; die Kommission hat daher die 11 eingegangenen Entwürfe in erster Linie nicht nach dem künstlerischen Detail der Façaden-Gestaltung, sondern nach der mehr oder weniger geschickten Grundriss-Disposition und Gruppierung beurtheilt. Ein Eingehen auf die den einzelnen Entwürfen gewidmete Kritik würde zu weit führen. Ein Theil derselben hat bei sehr kompendiöser und zum Theil nicht ungünstiger Disposition gar zu geringe architektonische Anmuth; andere schiessen im Reichthum und Maassstabe der Architektur weit über das Ziel hinaus. Drei Arbeiten mit den Motto's „Hirschberg“, verfasst von Hr. Kleinwächter, „Zentral“, verfasst von Hr. Heinrich Zaar und „Home, sweet home“ verfasst von Hr. Böttger, sollen ein Andenken, darunter die letzte, welche den besten Grundriss zeigt, den Hauptpreis erhalten, obwohl ihre Detail-Architektur viel zu wünschen übrig lässt.

Hr. Wallé erstattet Bericht über den finanziellen Ausfall des diesjährigen Schinkelfestes. Die Kommission hat ihre Sorgfalt darauf gerichtet, nicht blos eine würdige, sondern zugleich eine möglichst ökonomische Form der Feier anzuordnen; ihren Bemühungen ist es gelungen, bei einer Ausgabe von 2648 M. und einer Einnahme von 1825 M. von dem in dem Etat ausgeworfenen Zuschusse von 1000 M. noch rot. 177 M. zu ersparen. Der Hr. Vorsitzende nimmt hieraus Veranlassung, den Dank an die Kommission zu wiederholen, zugleich aber davor zu warnen, dass bei künftigen Festen Finanzrücksichten absichtlich in den Vordergrund geschoben würden, weil der Erfolg wohl nicht immer ein so befriedigender sein möchte, wie diesmal.

Hr. Hobrecht theilt demnächst mit, dass die zur Begutachtung der Wasserverhältnisse Berlins eingesetzte Kommission, welche sich noch um mehrere Mitglieder kooptirt hatte, nach einer Anzahl längerer Sitzungen und nach Abfassung eines Berichtes durch eine aus den Hrn. Mellin, Gebauer und F. W. Büsing bestehende Subkommission ihre Arbeiten nunmehr beendet habe. Der Bericht soll in einer Anzahl von 500 Exemplaren gedruckt und an alle diejenigen Behörden, bezw. Persönlichkeiten vertheilt werden, welche bei den darin erörterten Fragen betheiligt bezw. interessirt sind. Es folgt eine Verlesung des von der Versammlung am Schlusse lebhaft applaudirten Schriftstückes, dessen Mittheilung in ausführlichem Auszuge wir uns für später vorbehalten.

Eine im Fragekasten enthaltene Frage, warum der Rüdorsdorfer Kalkstein in Berlin nicht als Haustein verwendet werde, beantwortet Hr. Boeckmann. Bei Ingenieurbauten ist der betreffende Stein seit langer Zeit und mit bestem Erfolge als Haustein verwendet worden; seine Anwendung für Hochbauten wird einerseits wohl durch die nicht sehr günstige Farbe des Materials, andererseits aber dadurch verhindert, dass dasselbe ziemlich schwer zu bearbeiten ist und dass die Bergwerkverwaltung bei dem Massenverbräuche ihres Produktes zur Kalkfabrikation wenig Interesse hat, in jener Beziehung in eine Konkurrenz mit anderen Steinlieferanten einzutreten.

— F. —

wurm zu schützen oder dieser Zerstörung Einhalt zu thun, sind uns Seitens mehrerer Fachgenossen Zuschriften geworden, deren wesentlichsten Inhalt wir nachstehend im Auszuge mittheilen.

Es ist selbstverständlich, dass es sich nicht um den Kampf gegen eine einzige Insekten-Art handelt; unter dem populären

Namen „Holzwurm“ werden vielmehr die im Holze lebenden Larven mehrerer Familien von Käfern, Schmetterlingen, Wespen etc. zusammengefasst, deren Lebensbedingungen und Lebensgewohnheiten ziemlich verschieden sind. Im Allgemeinen wird weiches Holz von ihnen mehr gefährdet als hartes, Laubholz mehr als das harzige Nadelholz, Splintholz mehr als Kernholz. Die Maassregeln, welche man gegen sie einzuschlagen hat, werden sich einerseits dahin richten müssen, das Holzwerk gegen das Absetzen der Insekten Eier zu schützen, bezw. die abgesetzten Eier oder die auskriechende Brut zu entfernen, bevor die letztere sich ihren Weg ins Innere des Holzes gebahnt hat, andererseits geht sie darauf hinaus, die im Holze enthaltenen Larven zu tödten. Sie werden verschieden sein müssen, je nach der Insektenart, die man bekämpft, und je nach den lokalen Umständen, so dass sich Universal-Rezepte nicht wohl aufstellen lassen, sondern es in jedem einzelnen Falle sorgfältiger Beobachtungen und Versuche bedarf, um das richtige Mittel zu finden.

In jener ersten Beziehung ist man hauptsächlich auf möglichste Reinlichkeit angewiesen; das Einsetzen von Drathnetzen in die Fenster und die Anwendung von Stoffen, welche den Insekten widerwärtig sind, wird dazu beitragen, sie von dem Innern der Gebäude möglichst fern zu halten. Um die im Holzwerke enthaltenen Larven zu tödten, führen Injektionen und Imprägnirung derselben mit Kreosot, Stearin, Sublimat, arseniger Säure etc. oft zum Ziele. Als ein vorzügliches Mittel wird auch ein ein- oder mehrmaliger Anstrich mit Holzessig empfohlen, der jedoch dem Holz eine dunkle Farbe verleiht und daher nicht überall anwendbar ist. Sicher dürfte in jedem Falle eine Erhitzung des Holzes bis zu einer Temperatur von 60° R. wirken, bei welcher fast jedes organische Leben vernichtet wird; bei der geringen Leitungsfähigkeit des Holzes wird man dasselbe allerdings ziemlich lange der Temperatur des siedenden Wassers aussetzen müssen, ehe jener Warmegrad im Innern grösserer Stücke erreicht ist. (Dass dies seine grossen Bedenken hat und die Gegenstände der Gefahr schwerer Beschädigung durch Reissen des Holzes aussetzt, haben wir bereits früher geltend gemacht.) Gegen die Einwirkung der Kälte, die aus derselben Ursache nur schwer bis in das Innere des Holzes vordringt, sind die meisten Insekten in ihrem winterlichen Zustande ziemlich unempfindlich.

Das von uns zitierte Werk von Ratzeburg giebt die Naturgeschichte der betreffenden Holzfeinde und lehrt ihre Bekämpfung im Walde; über die Mittel, durch die man sich gegen sie im Hause schützen kann, geben die Werke von Martin und Schilling über Präpariren und Konserviren von Naturkörpern nützliche Fingerzeige. Fachgenossen, welche sich mit dem Gegenstande näher zu beschäftigen wünschen, will Hr. Bauninspektor G. Kessler in Potsdam, dem wir den Haupttheil dieser Mittheilungen verdanken, auf spezielle Anfrage gern mit seinen Erfahrungen unterstützen.

Konkurrenzen.

Konkurrenz für Entwürfe zu einem Vorhange des neuen Hof-Theaters in Dresden. Unter Bezugnahme auf die im Inseratentheil u. Bl. enthaltene Bekanntmachung registriren wir auch an dieser Stelle, dass die betreffende Konkurrenz, zu welcher 70 Skizzen eingegangen waren, dahin entschieden ist, dass der Entwurf des Malers Prof. Keller in Karlsruhe (im Publikum irrthümlich Hans Makart zugeschrieben) den ersten, der Entwurf des Malers Prof. Wislicenus in Düsseldorf (von der letzten Berliner Kunst-Ausstellung bekannt) den zweiten, und der Entwurf des Malers Prof. Grosse in Dresden den dritten Preis erhalten hat; der letzte soll zur Ausführung bestimmt sein. Wie viele Architekten bei der Konkurrenz theilgenommen waren, ist uns nicht gelungen zu erfahren; ein von Hrn. Karl Grünert zu Berlin verfasster Entwurf, der seinen Platz in der Fülle der nicht prämierten Skizzen mit Ehren behauptet hat, wird hoffentlich im hiesigen Architektenverein zur Ausstellung gelangen.

Monats-Aufgaben für den Architekten-Verein zu Berlin zum 1. Mai 1875.

I. Eine Stadt will vor ihrem, im Renaissance-Stil ausgeführten Rathhause einen 2 bis 3m hohen Masthalter errichten, der den Flaggenmast aufnehmen soll, an welchem bei festlichen Gelegenheiten die Stadtfahne hochgehisst wird. Als Material ist Stein, Bronze oder eine gemischte Anwendung beider Materialien vorgeschrieben. Maassstab der Gesamtanordnung des Mastes mit Masthalter 1:200; Maassstab des Masthalters 1:20.

II. Ein 10kbm bei kleinstem und 1000 kbm bei grösstem Wasser führender Fluss mit einem durchschnittlichen Gefälle von 1:3000 soll für eine Fabrikanlage bei kleinstem Wasser um 3m aufgestaut werden, während der Stau bei höchstem Wasser nur 0,3m betragen darf. Ein leicht zu handhabender Grundablass soll 200 kbm abführen können und neben dem festen Wehre liegen. Der Untergrund ist fest. Die Konstruktion ist beliebig zu wählen. Die Hauptdimensionen sind zu berechnen.

Alle wichtigen Maasse, Annahmen und Rechnungs-Resultate sind in den Zeichnungen an geeigneter Stelle einzutragen.

Kommissionsverlag von Carl Beelitz in Berlin.

Für die Redaktion verantwortlich K. E. O. Fritsch.

Druck von Gebrüder Fickert in Berlin.

Personal-Nachrichten.

Preussen.

Ernannt: Der Kreisbaumeister Ludw. Christ Hoffmann in Rawicz zum Bauninspektor in Prenzlau; der Baumeister Ferdinand Schönhals zu Reichenbach i. Schl. zum Landbaumeister und technisch. Hilfsarbeiter bei der Regierung in Bromberg; der Baumeister Varnhagen zu Dillenburg zum Kreisbaumeister das.

Versetzt: Der Bau-Inspektor Friedrich Germer von Prenzlau nach Berlin.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. O. P. in Berlin. Sie beschwerten sich darüber, dass die Deutsche Bauzeitung seit dem 1. Januar d. J. ohne Titel erscheine! Von anderer Seite sind wir mündlich darüber interpellirt worden, warum denn das Inseratenblatt gegenwärtig zum Hauptblatt erhoben, die eigentliche Zeitung aber zur Beilage degradirte sei! Ja, ein unzufriedener Abonnent hat sich — allerdings nicht gegen uns, sondern gegen einen Freund darüber beschwert, dass er in diesem Jahre nur Inserate erhalten habe; er hatte sich nicht die Mühe gegeben das Blatt aufzuschlagen und daher den Text noch nicht gefunden! — Wir könnten ganz einfach auf unsere Notiz, Seite 8 d. lfd. Jahrg. verweisen, zumal wir durch die ausdrückliche mündliche und schriftliche Zustimmung vieler Fachgenossen die Ueberzeugung gewonnen haben, dass es wohl nur einzelne wenige Leser sind, welche den Zweck und Vorzug der von uns eingeführten neuen Anordnung nicht verstanden haben, wollen aber doch lieber einmal versuchen, Ihnen denselben klar zu machen. — Die deutsche Bauztg. ist kein Tageblatt im gewöhnlichen Sinne, das mit dem Tage vergeht, sondern wird von der grossen Mehrzahl der Abonnenten gesammelt und demnächst als gebundenes Buch aufbewahrt; ebenso werden fortlaufend ältere vollständige Jahrgänge als Band verkauft. Für diese Form, in welcher unser Blatt die Gegenwart überdauert, ist es sehr störend, wenn in jedem Bogen ein grosser Titelkopf mit allerlei geschäftlichen Angaben und Notizen wiederkehrt — fast ebenso störend, als wenn am Schlusse Inserate aufgenommen sind. Nachdem wir die letzteren von dem Texte abgetrennt hatten, war es daher eine einfache Konsequenz, den letzteren auch von dem aus geschäftlichen Rücksichten notwendigen grossen Titel zu befreien und diesen mit den Inseraten zu verbinden. Die Inseratenbeilage erscheint nunmehr als der Umschlag des Hauptblattes und erfüllt bei der Versendung zugleich den praktischen Zweck, das letztere vor Beschädigung zu hüten, eine Methode, welche die praktischen Engländer und Amerikaner bei ihren Wochenblättern schon längst beobachten, nur dass sie Text und Inserate auf einen zusammenhängenden Bogen drucken. Auch die Anordnung des laufenden Seitentitels, den wir neu eingeführt haben, ist englischem Vorbilde entlehnt und darauf berechnet, sowohl für die Form des gebundenen Buches wie für die einzelnen Bogen und Blätter zu passen. Schlagen sie zwei im Bande einander gegenüber stehende Seiten auf, so werden Sie bemerken, dass in der Mitte links der Jahrg., rechts die Nummer angegeben ist. Jedes einzelne, beliebig herausgerissene Blatt, bezw. aus der am Mittwoch erscheinenden Zwischennummer zeigt vorn die Nummer, hinten den Jahrg.; es bedarf also wirklich keines grossen Maasses von Intelligenz, um jedes Blatt — ganz abgesehen von der Seitenzahl — sofort an seine richtige Stelle einordnen zu können. Auf den zum Einbinden bestimmten Blättern ein Datum nach Monat und Tag anzugeben, wie solches der Haupttitel der Inseratenbeilage enthält, erscheint uns völlig zwecklos. Damit genug. Hoffentlich ist es uns gelungen, Ihnen unsere Absichten nunmehr klar zu machen.

Hrn. H. in Danzig. Leider können wir Ihnen nähere und authentische Auskunft über die Pflicht der diätarisch beschäftigten Baubeamten, zur Kommunalsteuer beizutragen, nicht ertheilen und müssen Sie auf die einzelnen, von verschiedenen Fachgenossen in unserem Blatte veröffentlichten Notizen über jene Frage verweisen. Es wäre sehr erwünscht, wenn in einem praktischen Falle neuerdings einmal an die Entscheidung der obersten, hier kompetenten Instanz appellirt würde. — Wir wollen Ihnen übrigens nicht verhehlen, dass wir uns der Logik der von Ihrem Hrn. Gewährsmann aufgestellten Ansicht — dass eine blos kommissarische Beschäftigung an einem Orte nur dann vor Kommunalsteuern schützen könne, wenn der betreffende Beamte an einem anderen Orte Steuern zahle, weil ein Staatsangehöriger irgendwo seinen bestimmten Wohnsitz haben müsse — nicht entziehen können und es für aussichtsreicher erachten, wenn die diätarisch beschäftigten, noch nicht fest angestellten Beamten danach streben, dass in Bezug auf Besteuerung ihnen die volle Beamtenqualität eingeräumt und eine entsprechende Erleichterung zugestanden werde.

Alter Abonnent in W. Die Berlin zunächst liegende Provinzial-Irren-Anstalt, zugleich ein Muster-Institut in ihrer Art, ist die von Hrn. Prof. M. Gropius erbaute, im Jahre 1869 der Ztschrft. f. Bw. publizierte Irren-Anstalt zu Neustadt-Eberswalde.

Hrn. S. in Wien. Von einer Entscheidung der Freiburger Schulhaus-Konkurrenz ist auch uns bis jetzt nichts bekannt geworden.

Inhalt. Verein für Eisenbahnkunde zu Berlin. — Holzfußböden in Asphalt und Holzpflaster. — Aus der Fachliteratur: Denkschrift einer Kommission des Berliner Architekten-Vereins über die Verbesserung der Berliner Wasserverhältnisse. — Konkurrenzen: Konkurrenz für Entwürfe zu einem Kriegerdenkmale in Fulda. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten. — Börsenbericht des Märkischen Zieglervereins.

Verein für Eisenbahnkunde zu Berlin. Versammlung am 9. März 1875. Vorsitzender Hr. Weishaupt, Schriftführer Hr. Oberbeck.

Herr Schwabe berichtete über den neuen Hafen in Triest, zu dessen Besichtigung bei der im Februar d. J. d. selbst stattgefundenen Fahrplan-Konferenz der deutschen Eisenbahnen in sehr dankenswerther Weise von dem Ober-Ingenieur des Hafenbaues, Fr. Bömches, durch Vorlage der Bauzeichnungen, wie durch Erläuterung auf der Baustelle Gelegenheit gegeben wurde. Der neue Hafen in Triest, welcher von der Südbahn-Gesellschaft gegen eine von der Oesterreichischen Regierung zu zahlende Summe von 13 616 000 Gulden ausgeführt wird, im Jahre 1867 begonnen ist und voraussichtlich im Jahre 1878 (allerdings bei einer Mehrausgabe von ca. 2 Millionen Gulden) vollendet sein wird, ist durch das Bedürfniss hervorgerufen worden, die vorhandenen, bei dem raschen Emporblühen von Triest nicht mehr ausreichenden Hafenanlagen in grossartiger, einer ferneren Zukunft entsprechenden Weise zu vergrössern und zugleich die bisher fehlende unmittelbare Verbindung zwischen der Eisenbahn und dem Hafen herzustellen.

Der neue Hafen, welcher die nördliche Hälfte der alten Rhede umfasst, vom Salzmolo bis zum Lazareth-Bassin parallel mit dem Bahnhofe sich erstreckt, und auf eine Minimaltiefe von 8,5 m berechnet ist, enthält 3 Bassins von je 6,75 HA Flächeninhalt, nämlich von je 300 m Länge und 215 m Breite, die durch Molen von derselben Länge und 80 m Breite unter einander und von dem übrigen Hafen getrennt, und in einer Entfernung von 170 m von der Spitze der Molen durch einen 1090 m langen Hafendamm mit 95 m weiter Hafeneinfahrt eingeschlossen sind.

Die Ausführung der Hafenanlage war insofern mit aussergewöhnlichen Schwierigkeiten verbunden, als die Herstellung der Quaimauern und Molen in einer Meerestiefe von 10 m unter Niedrigwasser, die Ausführung des Hafendamms sogar in einer Tiefe von 16,3 m bewirkt werden musste, und der Meeresgrund in der ganzen Ausdehnung des neuen Hafens aus einer 6 m und darüber mächtigen Schlammschicht bestand.

Diesem letzteren Umstande ist es auch zuzuschreiben, dass das der Zeitersparnis wegen zuerst gewählte Bau-System, ohne Ausbaggerung dieser Schlammschicht mit den Steinschüttungen zu beginnen und, ohne ein längeres Setzen abzuwarten, in der weiteren Herstellung der Quaimauern und Molen fortzufahren, aufgegeben werden musste; einerseits wegen der erheblichen Rekonstruktionsarbeiten, welche das fortdauernde Setzen der Steinschüttungen erforderlich machte, andererseits wegen der bedeutenden Baggerungsarbeiten, welche das Ausbreiten des mit den Steinschüttungen vermischten Schlammes in die Hafenbassins zur Folge hatte. Zur Vermeidung dieser Uebelstände wurde bei den letzten, nach dem inneren Hafen zu gelegenen Molen und dem dazwischen befindlichen Bassin der Meeresgrund in entsprechender Breite bis auf 12 m unter Niedrigwasser ausgebaggert, dann eine etwa 3 m starke Lage aus möglichst grossen Steinblöcken versenkt, hierauf mit der Schüttung aus kleineren Bruchsteinen vorgegangen und die Ausfüllung der Einfassungsmauern der Quais und Molen erst nach mehrjährigem Setzen der Steinschüttungen, denen auch eine flachere Böschung gegeben wurde, in Angriff genommen. Das Material, aus welchem die Steinschüttungen und das Mauerwerk hergestellt wird, ist Kalkstein, der in einer Anzahl von Steinbrüchen theils in der Nähe von Triest, theils in weiterer Entfernung, bis Monfalcone etc., gewonnen und sowohl per Bahn, als zur See herangeschafft wird; das Gesamtquantum des zu verdrängenden Steinmaterials beträgt circa 6 Mill. kubm, von welchen allein im Jahre 1871 über 1 Mill. kubm gewonnen wurden. Durch die Baggerarbeiten musste dagegen in den 5 Jahren 1870–1874 ein Quantum von ca. 490 000 kubm Schlamm und Steine verschiedener Grösse beseitigt werden.

Von besonderem Interesse ist die Herstellung aller Einfassungsmauern des Hafendamms, der Molen und Quais, in einer auf Steinwürfen fundirten Mauer von 3,7 m Stärke aus vier 1,5 m starken Schichten künstlicher Blöcke, welche aus Bruchsteinmauerwerk in Zementmörtel von gleicher Form und Grösse ausgeführt und ohne Anwendung von Mörtel verlegt werden. Diese künstlichen Blöcke, von einem Gewicht bis zu 500 Z auf den Bauplätzen im Trocknen aufgemauert, auf Eisenbahnen zur Verwendungsstelle transportirt und mit Hilfe kräftiger Krahnvorrichtungen versenkt, sind leichter und billiger als Betonblöcke herzustellen, gewähren vermöge ihres grossen Gewichtes ein sicheres Fundament für das über dem Meeresspiegel in gewöhnlicher Weise auszuführende Quadermauerwerk und bieten ausserdem noch den Vortheil, dass sie, ohne zu bersten, den durch den Schlamm Boden hervorgerufenen Bewegungen der Steinwürfe folgen und dann im Falle einer nothwendig gewordenen Rekonstruktion wieder abgetragen und von Neuem verlegt werden können.

Die Hafenanlage bedingt ferner den Neubau des gegenwärtigen Bahnhofes, welcher zur Gewinnung einer unmittelbaren Verbindung zwischen Eisenbahn- und Seeverkehr einem radikalen Umbau unterzogen und von seinem jetzigen Niveau auf das des neuen Hafens, d. h. von 10,12 m auf 3,16 m über Mittelwasser gesenkt werden soll, um die Anlage von Gleisen und Magazinen auf den Molen und Quais in direkter Verbindung mit dem Bahnhofe zu erreichen.

Bis jetzt sind der Hafendamm, sowie das erste an der nördlichen Hafeneinfahrt gelegene Bassin vollendet, so dass das letztere demnächst in Benutzung genommen werden kann. Die Gesamt-Anlage imponirt sowohl durch die Grossartigkeit ihrer Ausdehnung, wie durch die gediegene Ausführung. Die ganze Hafenanlage soll im Jahre 1878 vollständig hergestellt sein.

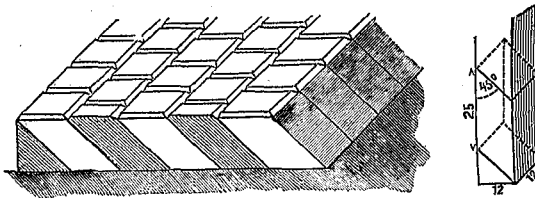
(Schluss folgt.)

Holzfußböden in Asphalt und Holzpflaster. Die in No. 17 d. Bl. angegebene Konstruktion von Holzfußböden in Asphaltbettung, deren Vorzüge mit vollem Recht hervorgehoben worden sind, ist in Deutschland nicht ganz so unbekannt, wie der Hr. Verfasser jener Notiz annimmt. Das von demselben mitgetheilte Verfahren ist in verschiedenen Bauten Berlins mit der Verbesserung zur Anwendung gekommen, dass die Fuge zwischen je zwei Brettchen, anstatt sich nach unten keilförmig zu erweitern, schwalbenschwanzförmig gebildet ist. Die erhärtete Asphaltmasse hält somit die einzelnen Brettchen unverrückbar fest, während bei der anderen Anordnung der



Fuge die Gefahr eines Werfens bzw. Loslösen der Holzstäbe ziemlich nahe liegt. Selbstverständlich kann dieser Fussboden auch direkt auf Ziegelsteinpflaster ohne Sandunterlage verlegt werden und es sind mehrere solcher Böden hier ausgeführt worden, welche sich bis jetzt sehr gut bewährt haben; allerdings lassen dieselben beim Begehen die Elastizität der gewöhnlichen Holzböden sehr vermissen.

Ich schliesse an diese Notiz eine Mittheilung über eine gleichfalls noch wenig bekannte, aber für viele Zwecke anwendbare Art der Holzpflasterung, welche sich sehr gut bewährt hat. Das Pflaster wird gebildet aus 25–30 cm langen, mit



einem Winkel von 45° geneigt stehenden Eichenholzklötzen, welche in beistehend skizzirter Art aus quadratischen Hölzern von 12 cm Stärke geschnitten werden. Die Klötzchen werden in der Weise verlegt, dass eine der Hirnholz- (Schnitt-) Flächen in horizontaler Lage auf eine vorher gegebene und festgestampfte Kies- oder Sand-Unterlage aufgesetzt wird. Die drei spitz- bzw. rechtwinkligen Kanten der oberen Kopfseite werden vor dem Verlegen entsprechend der vierten Seite unter einem Winkel von 45° abgefasst, um Absplitterungen zu verhüten und den Pferdehufen den nöthigen Halt zu geben. Partielle Einsenkungen dieses Pflasters werden durch die schräge Lage der Holzklötzchen und den verbandmässigen Wechsel der Stossfugen unmöglich gemacht; auch kann ein Werfen des Pflasters nicht stattfinden, weil sich die Klötzchen bei allen Temperatureinwirkungen gleichmässig heben und senken können. Um eine längere Dauer der Konstruktion zu erzielen, ist es nöthig, besonders die Hirnholzseite derselben mit heissem Steinkohlentheer zu tränken.

Die Kosten dieser Pflasterung stellen sich verhältnissmässig sehr gering, da zu deren Anfertigung keine besondere Geschicklichkeit gehört. Ich habe dieselbe seit etwa 6 Jahren bei verschiedenen Bauten in Durchfahrten, Höfen, Pferdehallen etc. zur Ausführung gebracht und kann konstatiren, dass sie sich bis jetzt überall vorzüglich gehalten hat.

Berlin im März 1875.

Adolph Fuchs, Architekt.

Aus der Fachliteratur.

Denkschrift einer Kommission des Berliner Architekten-Vereins über die Verbesserung der Berliner Wasserverhältnisse. In der Versammlung vom 19. Dezember v. J. wurde vom Architekten-Verein die Einsetzung einer, aus 17 Mitgliedern bestehenden Spezialkommission beschlossen, der die Aufgabe gestellt wurde, sich mit einer allseitigen Erörterung der Frage wegen Verbesserung der mangelhaften Zustände der Berliner Wasserwege zu befassen und die Resultate ihrer Verhandlungen in einer geeigneten schriftlichen Form nieder zu legen. Die Kommission hat im Laufe der seitdem verflossenen Monate 5 Sitzungen gehalten, dabei eine Menge einschlägigen Materials und Daten gesammelt und sich schliesslich über die Fassung einer „Denkschrift“ geeinigt, welche in Druck gegeben worden ist und zur Kenntniss der betr. Behörden und Persönlichkeiten gebracht werden soll; auch weiteren Kreisen ist gegen Erlegung eines sehr geringen Kaufpreises die in etwa 1000 Exemplaren aufgelegte Denkschrift zugänglich gemacht worden.

Was den Inhalt der Denkschrift betrifft, so beschränkt dieselbe sich darauf, unter Fernhaltung eines weitschichtigen Ma-

terials statistischer oder rechnerischer Art, nach einander in kurzen Sätzen auf nur wenigen Seiten die bei den Berliner Wasserstrassen und Wasserzügen bisher bestehenden Mängel, wie sie beim Schiffsahrts- und Strassenverkehr, ferner in sanitätlicher Beziehung und in Bezug auf die äussere Erscheinung der Stadt zu Tage treten, anzugeben und hieran diejenigen Vorschläge, u. z. mit gleicher äusserlicher Behandlungsweise, wie oben angegeben, anzuschliessen, die für die dringend notwendige Abhilfe nach heutiger Sachlage in Frage kommen.

Als das wichtigste unter den vorgeschlagenen Abhilfsmitteln erscheint für den gegenwärtigen Zeitpunkt die von der Kommission in eindringlicher Weise empfohlene Zuschüttung des Königsgrabens, weil gerade diese Frage, wegen ihres unmittelbaren Zusammenhanges mit der Stadtbahn-Anlage, zur Zeit zu einer alsbaldigen definitiven Entscheidung drängt. Wie Vielen aus unserm Leserkreise bekannt sein dürfte, hat die technische Baudeputation, zur Abgabe eines Gutachtens über den Königsgraben berufen, sich erst kürzlich dahin ausgesprochen, dass aus Rücksicht auf Sicherheit in der Abführung der Hochwasser dieser Wasserlauf beizubehalten sei, und es scheint ferner in betr. Kreisen der Gedanke vorgeschwebt zu haben, den Königsgraben event. zu einer für ausgedehnten Schiffsahrtsverkehr praktikablen Wasserstrasse umzugestalten. Es hat sich dieser Entscheidung das in Bearbeitung befindliche Projekt zur Stadtbahn, soweit letztere dem Zuge des Königsgrabens folgt, anbequemen müssen, und es verlaute darüber, dass Beschränkungen und ungünstige Dispositionen der Trace dieses Stücks der Stadtbahn die unmittelbare Folge hiervon sind.

Im völligen Gegensatz zu dem Ausspruch der technischen Baudeputation steht in Bezug auf die Königsgraben-Frage der Inhalt der vorliegenden Denkschrift, indem derselbe, gestützt auf spezielle Untersuchungen, die der neuesten Zeit angehören, die Meinung vertritt, dass die Wichtigkeit des Königsgrabens als Abführungsmittel für die Hochwasser der Spree bisher erheblich überschätzt sei, dass jedenfalls auch mehrfache und minder kostbare Mittel geboten sind, den Hochwassergefahren auch ohne Beibehaltung des Königsgrabens zu begegnen. Daneben wird nachgewiesen, dass aus dem Königsgraben ein Weg für die Schiffsahrt von irgend welchem erheblichen Nutzen nicht geschaffen werden kann und dass die Ausführung des betr. Vorhabens fast nur dazu geeignet wäre, sowohl die Stadtbahn-Anlage zu verschlechtern, als auch die dringend erforderliche Schaffung neuer Zugänge ins Innere der Königsstadt zu erschweren bzw. unmöglich zu machen.

Ein hier weiter in Frage kommendes Moment, das volkswirtschaftliche nämlich, berührt die Denkschrift nur in ganz beiläufiger Weise, indem in derselben die kurze Bemerkung sich findet, dass durch Erhaltung des Königsgrabens der Werth kostbarer Grundstücke im Innern der Stadt weit unter das sonst erreichbare Niveau herabgedrückt werde. Diese Bemerkung möchte hier durch die spezielle Angabe zu vervollständigen sein, dass das vom Königsgraben eingenommene Areal sehr nahezu 5,0 HA (3540 □ Ruthen) beträgt, wovon zur Stadtbahn-Anlage 3,2 HA erforderlich sind und mithin für die Anlage von 2 Parallelstrassen neben der Stadtbahn 1,8 H. A. (1370 □ Ruthen) übrig bleiben würden. Um die Strassen in der mindestens erforderlichen Breite von je 12^m auszuführen, müssten bei der Länge des Königsgrabens von 1762^m noch 2,4 HA (1690 □ Ruthen) von den anliegenden Grundstücken zu-erworben werden, was bei dem dadurch zu erreichenden Zwecke keinen sonderlichen Schwierigkeiten unterworfen sein dürfte. Die Zuschüttungskosten des Grabens werden sich wahrscheinlich auf nicht viel mehr als etwa 1 Mill. M. belaufen, neben welcher Angabe anzuführen ist, dass die Bauausführung der Stadtbahn durch die Zuschüttung jedenfalls erheblich erleichtert und der Betrieb derselben ein günstigerer werden würde, als wenn die Anlage der Bahn sich den bestehenden Verhältnissen anschmiegen müsste.

Käme das Letztere zur Ausführung, so würde damit wahrscheinlich die Verewigung eines Zustandes geschaffen sein, dessen Beseitigung sowohl im Verkehrs-Interesse der Stadt als in Rücksicht auf sanitäre Verhältnisse und auf begründete Anforderungen ästhetischer Art schon längst hätte erfolgen sollen. Nur durch ein Zusammenwirken von mehrererlei ungünstigen Umständen ist derselbe bis dato möglich gewesen, und unter ihnen spielt derjenige nicht die kleinste Rolle, dass leider in unserer Stadt ein fester Ausgangspunkt für die obere Leitung aller derartigen Unternehmungen, wie hier vorliegen, d. i. eine Zentralstelle fehlt, in der die heterogenen Elemente der zahlreichen Verwaltungen vereinigt werden und jeder einzelnen unter denselben genau dasjenige Maass der Vertretung ihrer Interessen zugetheilt wird, was nach Maassgabe des realen Werthes des Einzel-Interesses ihr wirklich zukommt.

Dass die Denkschrift in den Kreisen des grösseren Publikums ein gebührendes Interesse erwecken werde, und dass man den aufgestellten Desiderien nirgends mit vorgefassten Meinungen entgegengetreten möge, sind Ansprüche, die der in dieser Angelegenheit von Nebenrücksichten unbeflusst dastehende Architekten-Verein gewiss erheben darf; dass auch in den Kreisen der maassgebenden Behörden die Denkschrift

ihres Eindrucks nicht verfehlen werde und dieses besonders in Bezug auf die oben etwas spezieller urgirte Frage des Königsgrabens, erscheint uns um so sicherer, wenn wir uns eines theils die geringe Zahl derjenigen Mitglieder der betr. Behörden vergegenwärtigen, welche der Erledigung dieser Frage in dem allgemein erwünschten Sinne bekanntlich prinzipiell ablehnend gegenüber steht, und wenn wir andererseits einen Blick auf die am Ende der Denkschrift stehenden Unterschriften werfen, unter denen die Namen einer ganzen Anzahl von Staatsbeamten sich finden, die für die Beantwortung der hier behandelten Fragen als besonders kompetent zu erachten sind und die daneben auch vermöge ihrer amtlichen Stellung in der Lage sich befinden, ihrem mit der Auffassung der übrigen Mitglieder der Kommission des Architekten-Vereins in völligem Einklang befindlichen Standpunkt an maassgebender Stelle Geltung zu verschaffen.

Konkurrenzen.

Konkurrenz für Entwürfe zu einem Kriegerdenkmale in Fulda. In Betreff dieser, auf S. 130 u. Bl. besprochenen Konkurrenz erhalten wir ein Schreiben des Komités und das nachträglich von demselben aufgestellte Programm. Das letztere widerlegt unsere Befürchtungen in Betreff des Verfahrens bei der Preisertheilung, da in dieser Beziehung die Bestimmungen unserer Grundsätze im Wesentlichen gewahrt sind. Als Preisrichter sollen hiernach die Hrn. Bauinspektor Bauer, Bauinspektor Hoffmann, Baumeister Lünzner, Kaufmann Epstein und Oberbürgermeister Rang fungiren. — Die geringe Höhe der Preise wird mit dem patriotischen Zwecke der Konkurrenz entschuldigt. In wie weit eine solche Entschuldigung statthaft ist, können wir wohl dem Urtheile unserer Leser anheimstellen.

Personal-Nachrichten.

Preussen.

Ernannt: Der Wasserbaumeister Georg Dempwolff in Wilhelmshaven zum Hafenbau-Inspektor in Memel.

Die Baumeister-Prüfung haben abgelegt: Erwin Blau aus Wolkramshausen; Hermann Lahmeyer aus Hannover.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. O. H. in Stralsund. Wir sind ungewiss darüber, ob Sie in einem Werke, „welches den Tempelbau bei den Juden eingehend behandelt“, kunstgeschichtliche Erörterungen über den alten Tempel in Jerusalem suchen, oder ob Sie Fingerzeige über den Bau und die Anlage von Synagogen für die Gegenwart erhalten wollen. In beiden Fällen ist das zu Gebote stehende litterarische Material wohl nur sehr dürftig und auf gelegentliche Bemerkungen in grösseren Werken bzw. Fachzeitschriften beschränkt, die wir Ihnen nicht namhaft machen können. Eine Arbeit in dem letztgenannten Sinne aus der Feder des Hrn. Baurath Oppler in Hannover, der das betreffende Material unter den deutschen Architekten der Gegenwart wohl am meisten beherrscht, soll unser „Deutsches Bauhandbuch“ bringen. Wir sind davon überzeugt, dass Sie in einem zweifelhaften Falle auf eine Anfrage an Hrn. Oppler sicher eine befriedigende Antwort erhalten werden.

Hrn. E. St. in Penzig. Wenn in dem betreffenden Submissions-Ausschreiben kein ausdrücklicher Vorbehalt in Betreff einer Auswahl unter den Mindestfordernden gemacht war, so ist Ihnen formell allerdings Unrecht geschehen. Dass Sie daraus einen Rechtsanspruch würden herleiten können, ist indessen schwerlich anzunehmen. Jener Vorbehalt ist übrigens so allgemein üblich und für das Submissions-Verfahren so charakteristisch, dass es vielleicht nur ein zufälliges Versehen ist, wenn er in den Bedingungen gefehlt hat. Wir rathen Ihnen umso mehr, die Sache auf sich beruhen zu lassen, als der Unterschied von 150 M., der zwischen Ihrer Forderung und derjenigen Ihres bevorzugten Konkurrenten besteht, doch gar zu geringfügig ist.

Hrn. W. J. in Berlin. Eine neuere Ausgabe der Bau-Polizei-Ordnung für Berlin, als die von dem Bauinspektor Steinbrück für den Zweck des Ueberganges zum Metermaass bearbeitet (1871) ist uns nicht bekannt. Ob die seither erschienenen Nachträge gedruckt sind, werden sie in der Decker'schen Oberhofbuchdruckerei erfahren können.

Börsenbericht des Märkischen Zieglervereins

Berlin, 8. März 1875.

Unsere Voraussetzung, dass das Geschäft in dieser Woche lebhafter sein würde, hat sich leider nicht bestätigt, was jedoch lediglich in der Preis-Differenz liegt, da die Ziegeleibesitzer noch immer auf zu hohe Preise halten. Nachfragen für Wasserlieferungen haben sich nicht vermindert und würden grössere Abschlüsse zu verzeichnen sein, wenn den Käufern entgegen gekommen würde.

Verschlossen: Hintermauerungssteine gross Format per Bahn 43,00 M.; do. per Wasser 40,50 M.; poröse Steine per Bahn 39,00 M. Gesucht: Hintermauerungssteine von 36,00—39,00 M.

Der Börsenvorstand.